

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS  
AMÉRICAS  
FACULTAD DE DERECHO**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN DERECHO**

**Evaluación de las implicaciones legales de la creación de  
la Criptomoneda en Costa Rica y su impacto en la  
Economía Nacional.**

**DAVID GRANADOS RAMÍREZ**

**Contents**

CAPITULO I ..... 1

INTRODUCCIÓN ..... 1

    Planteamiento del Problema..... 1

Objetivos ..... 4

    Objetivo General: ..... 4

    Objetivos Específicos:..... 4

Justificación..... 5

Antecedentes ..... 10

Historia y origen de la moneda. .... 10

    Criptomoneda y el Bitcoin. .... 15

Investigaciones Nacionales e Internacionales. .... 18

Proyecciones. .... 24

CAPITULO II ..... 27

Marco Teórico..... 27

    Glosario de palabras referentes al tema..... 27

    Criptomonedas. .... 28

    Desmaterialización ..... 32

    Cadena de bloques (Blockchain)..... 40

    Criptografía. .... 43

    La moneda de la era Digital: Bitcoin. .... 44

    Minería de Bitcoins ..... 50

    Marco Regulatorio Internacional ..... 51

    Posición de Costa Rica frente a estas criptomonedas: Bitcoin..... 60

CAPITULO III ..... 68

Marco Metodológico ..... 68

    Enfoque ..... 68

    Diseño ..... 70

Muestra de la Investigación..... 72

    Unidad de Análisis ..... 73

    Método de Análisis ..... 75

CAPITULO IV .....	76
El reto de regular la Criptomoneda llamada Bitcoin.....	76
Principios de neutralidad tecnológica y Bitcoin.....	86
Prohibición total del uso de monedas virtuales.....	88
Limitaciones de recurrir a regulaciones existentes.....	91
Regulación específica excesiva o sin un enfoque interinstitucional. ....	93
Enfoque regulatorio basado en tres principios del Derecho de mercado financiero. ....	95
El principio de Eficiencia.....	96
Principio de Estabilidad .....	101
Principio de transparencia. ....	102
La Criptomoneda Bitcoin como Título Valor. ....	104
Títulos Valores.....	104
Requisitos Títulos Valores .....	107
Denominaciones.....	109
Títulos de Crédito.....	109
Títulos Circulatorios.....	110
Títulos Valores.....	110
Principios Jurídicos que rigen los Títulos Valores.....	110
Principio de Incorporación. ....	111
Principio de Literalidad.....	111
Principio de Legitimación. ....	112
Principio de Autonomía.....	113
Principio de Abstracción.....	114
Clasificación de los títulos valores.....	115
Por su origen. ....	116
Por derecho incorporado. ....	116
Por su regulación normativa .....	116
Por su ley de circulación.....	116
Historia del Dinero en Costa Rica.....	119
Sistema Financiero y Banca Costa Rica. ....	123
El Dinero. ....	127
Medio de Cambio .....	129

Unida de Cuenta.....	130
Como depósito Valor.....	131
CAPITULO V .....	142
Análisis de Resultados.....	131
El Bitcoin como moneda, características, ventajas y desventajas .....	131
CAPITULO VI .....	142
Conclusiones y recomendaciones. ....	142
Recomendaciones .....	146
REFERENCIAS.....	148



# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

### Planteamiento del Problema

En los últimos años el mundo ha ido aumentando en diferentes ámbitos, tanto digitales como electrónicos, que buscan la manera de facilitar al hombre su quehacer diario y uno de estos incrementos se ha visto relacionado con el comercio electrónico por medio de diferentes formas de dinero digital. Una representación de ello son las Criptomonedas que en distintos Estados son temas de qué hablar respecto a su regulación y la forma en la que se debería realizar.

A nivel nacional existen diversas opiniones que, de alguna u otra forma, son impedimento para buscar y definir de mejor manera el bien jurídico que llegue a ser afectado con el uso del Bitcoin. Por ejemplo que la norma vigente no sea lo suficientemente adecuada para llegar a regular el uso de estas Criptomonedas en el país. Así como el alcance que pueda producirse la falta de regulación de estas en relación a la Seguridad Jurídica de aquellos que la utilizan.

No se puede negar que en muchas de las ocasiones, las nuevas tecnologías que van desarrollándose actualmente, generan de cierta manera ventajas a las personas dando

beneficios, facilidades en el día a día. Pero a como se dicen de las ventajas existen desventajas y estas monedas generan desconfianza o no dan seguridad por todo el entorno internacional que les rodea, es decir las opiniones de su volatilidad en el valor.

Aunque sea novedoso y se busque siempre proteger por medio de software la utilización de las criptomonedas en especial la información que existe en ellas, contiene problemas que hacen que aquellos inversores tengan dificultad a la hora de recuperar su dinero cuando quieren vender este tipo de divisas. Lo anterior debido a que existe mayor movimiento de usuarios en la plataforma de Bitcoin que ha aumentado en un 30%, según la agencia de noticia Bloomberg.

Como se comentará más adelante en el trabajo, en territorio costarricense, un problema para regular estas monedas y por ende es un riesgo para los usuarios es que aún no se puede tomar en cuenta las criptomonedas en este caso en especial al Bitcoin como moneda circulante, por el único hecho de quien tiene dicha potestad es el Banco Central, y al momento de exigir un pago o cumplimiento de contrato que e hizo por medio de Bitcoin, no puede asegurarse.

En relación al contexto anterior, se ve que existe un vacío legal y es por ello que no se sabe si es mejor invertir o no en estas monedas digitales, y hace ver portillos de riesgos que aún no se tienen determinados cuales son e incluso como pueden llegar a darse peligros jurídicos en diferentes aspectos de las ramas del Derecho, por ejemplo el mal uso de esta moneda para hacer subsistir o financiar organizaciones delictivas.

Aunque es necesaria una regulación de esta moneda por todo lo que se ha venido hablando acerca de cómo se enfrentarían los usuarios de esta moneda al momento de tener

que reclamar un cobro u contrato, pero los intentos de regulación o prohibiciones de uso de criptomonedas han hecho más vulnerable el miedo de su uso, pues a inicios de Diciembre del 2017, los bitcoins han perdido casi el 28% de su valor.

Tras ese porcentaje que equivale a unos 2.500 dólares, que en teoría no es mucho a otros porcentajes que se han presentado equivalentes a unos 4.000 dólares; reflejan la inseguridad de las personas que no saben si invertir en esta moneda digital, o en otros casos aquellos que ya lo hicieron y les genera un pánico al no saber qué pasará en un futuro, si seguirá el desplomo de las criptomonedas o tal vez incrementen su valor.

Podemos hablar de hackeos para ir entendiendo un poco acerca de los posibles miedos que se dan frente a estas monedas, y esto es lo que pasó al mayor mercado de criptomonedas en Japón; el Coincheck, que tuvo que tomar la decisión parar por unas horas todo tramite de compra, depósito o retiro de criptodivisas, al confirmarse que sufrieron un valor aproximado a los 535 millones de dólares en la moneda digital llamada NEM; la cual es una de la más famosas en Japón.

Ante la necesidad de una norma que abarque las trascendencias del uso de estas Criptomonedas, podemos llegar a tener cierto cuestionamiento, tales como: ¿Es necesario la creación de algún instrumento que norme el uso de las criptomonedas en Costa Rica dependiendo de los riesgos de estas monedas?

## Objetivos

### Objetivo General:

Evaluar las implicaciones legales de la creación de la Criptomoneda en Costa Rica y su impacto en la Economía Nacional.

### Objetivos Específicos:

- Considerar la definición de la Criptomoneda llamada Bitcoin en el ámbito del comercio internacional.
- Identificar en el ámbito internacional las ventajas y desventajas del uso del Bitcoin
- Advertir los riesgos o implicaciones legales de la utilización de Criptomonedas como el Bitcoin en Costa Rica.

## **Justificación.**

El mundo en el que se vive actualmente, ha tenido como consecuencia de la evolución un auge a nivel tecnológico en los últimos años, precisamente en el siglo XXI, esto hace que el Derecho tenga que evolucionar de la misma forma, y de esta manera transformarse cada día para buscar tener un Ordenamiento Jurídico actualizado en materias tecnológicas pero, incluso, exteriorizan desafíos para una clara regulación.

Las monedas virtuales, cada vez más y con velocidad acelerada, se adueñan de mercados internacionales. Hoy en día, gracias a la tecnología, para el año 2009 se creó el Bitcoin, la cual es una moneda digital y que, por su rápido desarrollo comercial y uso social, ha llamado la atención del Derecho por las posibles implicaciones que esta moneda digital pueda llegar a producir lo cual como se dijo anteriormente el Derecho debe adaptarse a estas tecnologías que cada día son más y complejas.

Es conveniente una investigación respecto a este tema de monedas virtuales en especial del Bitcoin, al ser algo novedoso y saber entonces su funcionamiento en la economía y como puede funcionar en nuestra vida cotidiana sin que este sea un riesgo para nuestro patrimonio si fuera el caso. Esta investigación sirve como base para crear una opinión acerca de invertir en estas monedas virtuales y aclarar riesgos que estudian los

diferentes países y su ordenamiento para su aceptación.

En busca de brindar Seguridad Jurídica a los interesados o usuarios de esta moneda digital, hay que entender primeramente qué es el Bitcoin, sus características y su función económica. Al tener bien claro esos conceptos, hay que saber dar uso y determinar beneficios y desventajas que este tipo de Criptomonedas posee, que se están desarrollando en la actualidad y que el Derecho no puede negar, o bien hacer una nueva regulación.

Es por esto lo necesario de explicar a fondo y entender los elementos que se interrelacionan con la moneda virtual como el bitcoin y que por medio de esta investigación se logre dar un criterio o al menos que por seguridad que cada usuario de estas monedas entienda por qué se creó estas monedas y que porqué los Estados no la aceptan aún como moneda de circulación, sin embargo dar a conocer otras formas en que se pueden usar los bitcoin.

En Costa Rica ya se ve envuelto en este tipo de moneda, ya es una realidad que, incluso, a finales del año 2017 se instaló un cajero automático de Criptomonedas que permite facilitar uso del Bitcoin en suelo costarricense. Esto hace de suma importancia la investigación de una forma en las que se le pueda llegar a regular. Lo antes dicho por los riesgos existentes al ser algo tan novedoso. Esto requiere copilar información de países que quieren dar una mejor adaptación de este dinero digital con el Ordenamiento Jurídico, para una mayor visión Jurídica.

Es trascendente la investigación pues actualmente las criptomonedas y en especial el bitcoin son monedas virtuales que en el mundo se está utilizando mucho y de diferentes maneras en las que muchos casos las personas no tienen conocimiento de cómo es que

funcionan cuanto es su valor, pues son muy volátiles y no tienen un valor tan fijo como quizá es el dinero fiduciario que se conoce o como monedas físicas. Actualmente la mayoría de compras y transacciones económicas se realizan por medio del internet y alguna de estas se hacen por medio de monedas virtuales por lo que es necesario saber cómo es el uso de estas y las transacciones que se dan.

Es precisamente por la rapidez en la que las tecnologías avanzan, que muy poco en Costa Rica se conoce del dinero digital, se desconoce o en su defecto se conoce poco de las Criptomonedas, entendiendo estas como el Género y el Bitcoin en analogía como su especie. Y es esto lo que en parte busca este trabajo investigativo; conceptualizar estas concepciones para enmarcar su trascendencia y tener conocimiento de su invención.

Con dicha investigación se busca beneficiar aquella población usuarios y en especial usuarios costarricenses que invierten en el bitcoin pues se explica en qué consisten estas monedas y que ventajas tienen y cuáles son sus desventajas frente a la moneda fiduciaria. Si bien es cierto existen muchos beneficios que puede brindar estas monedas, lo cierto es que existen más riesgos de su uso y que pocas personas tienen conocimiento acerca de ellos y puede ser de forma perjudicial a largo o corto plazo.

Relevante es entender cómo es que se da una transacción, los pasos a seguir y que pasa si una transacción no se da defectuosa o existe algún fraude como el usuario puede recurrir para proteger su patrimonio pues es importante entender que estas criptomonedas no tienen respaldo de ningún Estado y por ende no hay garantía de que se pueda devolver su inversión o dinero. De igual forma es en Costa Rica, el Banco Central no respalda el uso de estas monedas.

Como se dijo anteriormente, el Banco Central no considera las criptomonedas como moneda de curso legal y en relación con el párrafo antepuesto; entonces no puede exigirse como medio de pago, abriendo de tal manera portillos a riesgos como garantía aquellos que utilizan actualmente la moneda digital, en especial el Bitcoin, la cual es la criptomoneda que tiene mayor uso.

Día a día existen empresas y comerciantes a nivel mundial, que conciben esta moneda digital como medio de pago y están a puertas de una posible adaptación de esta moneda. Según el portal CoinDesk el top diez de estos países se estarían mencionando: Argentina, Venezuela, Zimbabue, India, Nigeria, Brasil,, Estados Unidos, Nicaragua, Rusia e Islandia. Y por esto es importante concientizar y buscar la manera de cómo ayudar a la sociedad que tengan noción acerca de estas monedas.

Como se ha mencionado en líneas anteriores, las monedas virtuales no tienen respaldo de ninguna entidad financiera por distintos riesgos que pueden darse por su uso y por ello esta investigación busca ayudar a determinar esas implicaciones legales que existen por el uso de estas monedas y así buscar allanar la manera de que se dé una regulación apropiada para estas criptomonedas desde los puntos de vista necesarios que puedan llegar a tener un alcance por su uso.

Con esta información que se puede llegar a desarrollar acerca de este fenómeno novedoso social, puede apoyar la forma que se regule estas monedas y desarrollar sus potenciales ventajas como lo son la facilidad de transacciones y rapidez en ellas y de una forma que la tutela de un tercero no sea un factor que perjudique su facilidad de uso. Y de esta manera conocerá mayor medida como son las transacciones y que es lo que se necesita

para ello.

Al ser un tema novedoso y que pueda tener un gran impacto en la economía global, consideramos que este trabajo de investigación es importante por las preguntas planteadas en el principio y revelar datos importantes que sirvan de apoyo a un conocimiento mejor a la hora de poder invertir o no. Actualmente expertos en economías piensan que el precio del Bitcoin no es sostenible y que en un futuro puede ser de alto riesgo su inversión.

El año pasado en nuestro país, el Banco Nacional señaló que si en cualquier transferencia que un cliente de ellos utilice las criptomonedas, se le estará notificando al cliente que se le cerrará su cuenta y se le explicarán los motivos que llevó al cierre de su cuenta. Del mismo modo lo indica el señor Manfred Sáenz, Director de Scotiabank: *“Si por alguna razón conocemos que un cliente trabaja o negocia bitcoins, conforme a la legislación y regulación aplicable, solicitaríamos las explicaciones del caso sobre su origen y destino”*.

## Antecedentes

### Historia y origen de la moneda.

Para ir entendiendo la criptomoneda llamada Bitcoin, hay que remontarnos en tiempos antiguos primero para saber históricamente cual y como fue el origen del dinero y la moneda y tener claro cuál ha sido su uso y por ende la evolución que al paso de los años ha tenido, llegando a nuestra era digital y tecnológica, que les ha dado un nuevo concepto o visión de lo que es el dinero y la moneda.

Primeramente las sociedades primitivas producían para su autoconsumo, y la forma de vivir era prácticamente de una forma general y comunal, es decir la propiedad privada no existía como un todo, por lo que el intercambio era mínimo, sin embargo la necesidad social hizo que naciera la primera forma de reciprocidad entre las distintas sociedades; el trueque, el cual consiste en el intercambio de objetos que no medie dinero, pero en la práctica es casi por el mismo valor aquellos objetos de intercambio.

Este intercambio en su mayoría de veces se daba por medio de alimentos y este variaba dependiendo de la zona en la que se realizaba el Trueque, se daba intercambios de granos de cacao, granos de maíz, cebada, granos de arroz, otra objeto de intercambio fueron

los animales, esto como si fuera una especie de bien o dinero. Esto duro hasta el momento de la aparición de los metales ricos en ese momento.

El cambio de objeto de intercambió de alimento-animal por los metales oro y plata, según los autores Carlos Espinach y Federico Ruzicka (1999), se dio por razones como la durabilidad de este, en cuanto a resistencia, no presentaba un posible problema de los anteriores que era al momento de consumirlos, ya no podían contar con este y era más factible su uso por la ventaja de poder hacer de estos metales pequeños segmentos para cargar con ellos.

De igual manera, como todo evoluciona, y la forma de producción dio un nuevo giro y produce que se dé el trabajo de forma individual y poco a poco la propiedad ya ni tenga un contexto grupal, ahora se ve desde la perspectiva individual. Por lo consiguiente se dio un intercambio igualmente individual, complicando el uso del trueque haciéndolo ineficiente ante las necesidades de la sociedad.

Existían comerciantes es esta época, que se dedicaban a viajar siempre con una bolsa con balanzas y llena de oro y plata, con lo cual al tratarse de un posible pago de una actividad comercial que establecieron, sacaban sus balanzas y pesaban cuanto era el metal necesario para dicho pago. Pero este mismo ejercicio el cual en ocasiones se veían actos de corrupción, de manera que obligó buscar una forma de pago estandarizado; la moneda.

No se puede hablar de la moneda como medio de pago; sin antes mencionar que la primera vez que esto tuvo su origen fue con el León de Lidia, lo que es hoy en día provincias de Turquía Izmir y Manisa. Es la moneda acuñada más antigua que existe sobre el año 650 Antes de Cristo, y fueron hechas principalmente de oro y plata por el mandato

del rey Alyattes como medio legal de intercambio.

Hay que detallar de esta invención para ese momento la característica de plasmar en las caras de las monedas, símbolos y caras de reyes para representar el lugar e incluso e valor de aquella moneda, cosa que hace que esta idea de la moneda se expanda de forma rápida por la manera fácil de entender que su fin es como forma de pago y el valor que en ella contenía.

Esta invención de los lidios en esa época, la importancia de la estandarización de un medio de pago como la moneda, es lo que se le conoce como la primera generación del dinero, y que al tener un permiso de ese entonces la autoridad política se eliminó la necesidad de pesar el oro y la plata, en el momento que se diera una transacción. Sin embargo un riesgo y problema que presentaba esta moneda era que era de forma difícil conocer de forma exacta el peso y calidad de la moneda.

El alcance de la moneda como pago estandarizado llegó hasta la antigua Grecia permitiendo que los pueblos de ese territorio se volvieran en sociedades más mercantiles, y producto de esta forma de ingreso de la invención del dinero se dieron grandes cambios en la vida social en cuanto a que, las labores se medían en función en tiempo de trabajo, por ende el dinero es una forma estándar de valorar el trabajo.

El uso de la moneda tuvo importancia no solo a nivel económico para los pueblos, también creó nuevas rutas de comercio tanto en la tierra como por el mar, y en dichas rutas no solo se daba intercambio de dinero y mercancía como los bienes de ese entonces, además se dio un gran intercambio de religiones, culturas, ideologías y obligó al cambio de paradigma en un pensamiento abstracto y racional, por la necesidad del uso de las

matemáticas. (Espinach P. Carlos y Ruzicka T. Federico. Costa Rica en el mundo del dinero electrónico: El sistema Futura 3000 del BCIE., 1999)

Carlos Espinach y Federico Ruzicka, en su libro “*Costa Rica en el mundo del Dinero Electrónico*” (1999) hablan de una segunda generación del dinero, el cual es el origen de la banca y el papel moneda. Existe evidencia de que el origen o la primera forma de la banca fue anterior al uso de la moneda, pues se almacenaba en Mesopotamia granos y mercancías de uso en ese momento. Aunque el primer impulso de banca con moneda fue en épocas de cruzadas, en Edad Media y específicamente para la orden militar de los Caballeros templarios.

Es después de las cruzadas que la necesidad de la banca a los siglos XIV, familias italianas que estaban ejerciendo para los templarios oficios de banqueros, originaron un sistema de banca privada al norte de Italia y se expandió en todo territorio europeo. Esta forma de banca permitía créditos permanentes y realizaban intercambios de dineros que quedaban en letras de cambio, que eran hojas que especifican cuánto dinero se prestaba a cierta persona, el monto a pagar y la hora y fecha para ello. (Espinach P. Carlos y Ruzicka T. Federico. Costa Rica en el mundo del dinero electrónico: El sistema Futura 3000 del BCIE , 1999)

La letra de cambio tomo importancia por la ayuda de la comodidad en la movilidad de las monedas, pues existían transferencias que tenían que hacerse con grandes volúmenes de monedas y este presentaba una dificultad a la hora de realizar la transferencia por miedo de que se perdiera una cantidad. Dado a la seguridad y facilidad de manejo que aportaba la letra de cambio es entonces la forma en que nace el origen hacia el dinero papel.

El uso de dinero papel en bancos hizo que existiera un mayor auge de dinero en circulación por los interés que estos presentaban, es decir si estaban cien florines guardados en un banco de una persona, el banco tenía en si los cien florines para prestarlos y la persona dueños del dinero tenía ganancia de intereses sobre los cien florines. El dinero en su forma de papel aún tenía reservas de valor en oro y plata en las naciones. Según Carlos Espinach y Federico Ruzicka (1999) "... Con este nuevo dinero bancario italiano, se hizo más fluida y rápida la circulación del dinero y se estimuló el comercio".

El Primer Gobierno en crear papel moneda en los años 1777, fue el de los Estados Unidos de América, esto pues el Congreso de este país emitió billetes que tenían denominación como Notas del Tesoro, pero estos billetes tenían el problema que su valor se devaluaba de una forma rápida. Pero el uso de estos billetes era firme y constante, fue entonces que para este momento el mismo Congreso de los Estados Unidos crea el Dólar exactamente en los años 1787.

Se habla de una tercera generación del dinero la cual es el dinero electrónico, se conoce por primera vez a mediados del siglo XX, en el año 1972, al crearse la primera red para hacer transferencias electrónicas de dinero en el Banco de la Reserva Federal de San Francisco. Tanta fue su influencia que años más tarde se expande en las demás filiales de dicho banco y abarcó distintos entes financieros.

La forma en que se realizaba era por medio de cinta magnéticas, medio por el cual la información viajaba entre entes financieros, forma de la cual el medio era inseguro y se consideraba como un trámite muy lento. La forma del dinero electrónico tiene muchas características como derivar muchos tipos de productos financieros que permiten un

vínculo entre sí y dar un mejor beneficio y servicio para los clientes.

La búsqueda de una liberación del valor de dinero que a través de conchas, ganados y granos a lo que son metales y plástico y papel ha logrado plasmar su esencia a lo que son elementos electrónicos, concluyendo entonces que el dinero será aún más abstracto y virtual, y adquiere flexibilidad en cuanto a distintas formas de movilización y obliga esto a los estados estar atentos a buscar nuevos institutos y mecanismos para regularlos.

En la actualidad el dinero evoluciona tomando diversas formas de productos gracias al avance tecnológico. En estos tiempos modernos los medios de pagos apenas están en su fase inicial, y puede que evolucione aun de una manera más sustancial y diferente a lo que conocemos hoy en día por los conceptos de microelectrónica y las telecomunicaciones. (Lo que puede venir siendo las criptomonedas).

## **Criptomoneda y el Bitcoin.**

En el año 1998 se publicó una propuesta en Cypherpunk en que consistía en un sistema en el cual se daba un intercambio de valor y ejecución de contratos con fundamento en monedas electrónicas con la característica de que estas mantenían el anonimato de los dueños de las monedas. Este tipo de moneda era reconocida como “b-money”. Dicha propuesta fue realizada por Wei Dai.

Dicha propuesta de Wei Dai dio nacimiento a la Criptomoneda por medio de la criptología como medio de control de la información y de a su vez sea el dinero descentralizado, es decir sin necesidad de que un Banco dirija las operaciones de las

transacciones que se puedan realizar. La Criptomoneda como tal trabaja a favor de la seguridad y un equilibrio de las cuentas.

Al llegar el año 2008 la economía a nivel mundial estaba en problemas, esto obligó a los Bancos centrales tomar medidas de precaución para suministrar liquidez al sistema financiero y una manera pensada era por medio del dinero digital pero existía un riesgo de que la información sea duplicada y utilizada dos veces y es aquí donde nace el Bitcoin. Tal crisis que se vivió en ese año principalmente en los Estados Unidos de América, afecto la forma de pensar en cómo invertir y se tenían que tomar riesgos.

El Bitcoin como tal tiene una peculiaridad y gracias a ello vino a solucionar el problema que tenían las monedas digitales (el riesgo que se duplicara la información y no se verificara si un token ha sido ya usado o no) el Bitcoin tiene lo conocido cadena de bloque por lo que toda transacción realizada queda asentada y se verifica por una red descentralizada de ordenadores.

Aunado a esto, ¿cómo fue su origen? En el 1 de Noviembre del 2008 Satoshi Nakamoto quien era un usuario bajo ese pseudónimo, precisamente por medio de “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, indica que trabajo en un sistema de dinero electrónico, sin embargo el 11 de Febrero del 2009 en el portal P2P FOUNDATION bajo el mismo pseudónimo anterior Nakamoto daba a conocer de manera completa el portal oficial del Bitcoin y sus características. No se habla de la verdadera identidad del creador del Bitcoin, solo se tiene a Nakamoto como el pseudónimo que utilizo la persona que estaba a cargo de la red Bitcoin. Únicamente se sabe que en el año 2011 se desvinculo por completo de la red de Bitcoin.

Un momento de importancia para la historia del Bitcoin fue aproximadamente en el mes de Octubre del 2009, en que alguien compro Bitcoins a cambio de dólares, a una tasa de 1.309.03 Bitcoin por un dólar. Y para el 2010 ya se había realizado la primera compra de un producto con Bitcoin, Laszlo Hanyecz compró una pizza por 10.000 bitcoin para una pizza que al proveedor le costó 25 dólares aproximadamente. Lo que al tipo de cotización actualmente, se está hablando que la pizza costo cinco millones de dólares.

Davidson y E. Block (2015), en su estudio: *“Bitcoin, el teorema de la regresión y la aparición de un nuevo medio de intercambio”* para la Revista The Quarterly Journal of Austrian Economics indican refiriéndose al Bitcoin que *“Claramente tiene tal valor, porque fue directamente intercambiado por otros bienes, incluido dólares. Esto provee la Liquidez inicial, que ayuda a convertirlo en medio de pago”*.

En primer lugar, para entender el Bitcoin hay que saber que es un tipo de Criptomoneda, de las miles que existen en la actualidad, es decir es una analogía Género y especie. La Criptomoneda se entiende como una moneda virtual que se utiliza para intercambiar bienes o servicios en un sistema de transacciones sin que exista un tercero intermediario como lo sería un Banco. Pero la criptografía reunida en esta moneda digital (Bitcoin) es que la hace segura, incógnita y descentralizada.

Bitcoin como se le llama actualmente “la moneda del futuro” o la “moneda de la era digital”, viene a ser una alternativa moderna contra el dinero de curso legal, ofreciendo ventajas mayores sobre el dinero actual y el sistema financiero tradicional. Perfecciona la manera en que se dan pagos en línea.

La manera en la que funciona el Bitcoin y la hace llamarse como se dijo anteriormente la “moneda de la era digital” es por el modelo de software la cual es un software libre. Para Richard Stallman, cuando se habla de este tipo de software, necesariamente se tiene que considerar que existen cuatro ejemplos de libertades:

1. Libertad para ejecutar el programa.
2. Libertad para estudiar el funcionamiento del programa.
3. Libertad para redistribuir copias de forma gratuita o el cobro por su distribución.
4. Libertad para mejorar el programa y publicarlo para beneficio de la comunidad.

## **Investigaciones Nacionales e Internacionales.**

Para este trabajo se tomó en consideración varias tesis que ayuden a conceptualizar el Bitcoin, su función y tener en claro las implicaciones del uso de las Criptomonedas en Costa Rica e incluso de carácter general para el conocimiento de la historia de la moneda hasta la moneda digital. Importa también entender la manera de inversión y control de estas monedas en bancas internacionales.

La primera a considerar para este trabajo, es la tesis de graduación de la estudiante Adriana Gómez Duarte, de la Universidad de Costa Rica con el tema: “El dinero Electrónico como sustituto parcial del efectivo y posible mecanismo para modificar el

acceso a los servicios financieros. Análisis de la normativa costarricense y la comparada” y fue presentada en el año 2012.

Gómez Duarte, en su trabajo de investigación comienza indicando en su hipótesis, que el fin de la investigación es demostrar que el dinero electrónico en la actualidad funciona diferente a como se planteaba y este puede llegar a desarrollarse de mejor manera y pueda beneficiar aún más a los usuarios e implique mejor funcionamiento del sistema financiero costarricense.

En esta investigación se proyectó el objetivo general de “Realizar un análisis de la normativa costarricense y comparada sobre un nuevo medio de pago, el dinero electrónico, en tanto que progresivamente se configura como un eventual sustituto parcial del dinero en efectivo y como posible mecanismo para masificar el acceso a los servicios financieros básicos.”

Se utilizó para llegar a la conclusión una metodología cualitativa y documental, por lo que se detalla conceptos para un entendimiento con mayor alcance del fenómeno social que se está dando, para ello recurrió momentos históricos desde la aparición de la moneda, su uso como medio de cambio, llegando al uso de la moneda de forma que se conoce en papel y hasta llegar a la evolución de la moneda y nombrar nociones de la actualidad con el uso del dinero electrónico.

Mas al ser generalizado en la moneda y el dinero electrónico, nunca se dio a conocer o se habló acerca de las Criptomonedas. Pero para efectos de desarrollo de la seguridad indica y expone la criptografía financiera y que este método de descifrado de información

consta de siete capas, a falta de una de ellas se considera la criptografía financiera como una materia interdisciplinaria.

Considera que al analizar regulaciones del dinero electrónico en otros países y comparándolo a la normativa costarricense, recomienda el uso de una regulación de modo flexible, pues analizando la regulación de aquellos países que de alguna manera han intentado acaparar todo respecto al tema del dinero electrónico, se ha visto afectado su uso produciendo que no se maneje de la mejor manera posible. Lo anterior, en su estudio en normativa internacional, se da dos prototipos de regulación en sentido flexible y estricto.

La autora de esta tesis conceptualiza el dinero electrónico y habla acerca de aquellos beneficios o ventajas que proviene de este; por ejemplo, la forma de identificar e individualizar las transacciones hechas y otra ventaja es que hace eficaz y rápido el medio de pago. Del mismo modo indica desventajas que existen en este tipo de dinero como falta de confianza por parte de los usuarios debido a la inseguridad.

Otra tesis a nivel nacional que tiene como antecedente a este tema de investigación de la moneda digital es:” *La Comisión del Delito de Legitimación de Capitales, a través del uso del dinero electrónico en Costa Rica y su posible regulación*”. Presentada por los estudiantes Michael Salas Guzmán y Michael Segura Rojas, en la Universidad de Costa Rica para el año 2015.

Los autores Salas Guzmán y Michael Segura, para poder llegar a un análisis de resultados, utilizaron como metodología de investigación un enfoque cualitativo, el cual desarrollan conceptos desde un ámbito penal el delito de Legitimación de Capitales, las

calificaciones terminológicas en que consiste este delito y una mención de los antecedentes que dieron a conocer este delito.

En la misma línea de su estudio metodológico cualitativo, explican los tipos de legitimación de capitales y su correlación con el dinero en efectivo, transferencias electrónicas entre otros. Para relacionar este delito con el dinero electrónico, llegan a desarrollar en su segundo capítulo el dinero electrónico como medio de pago, dando a conocer generalidades, tipos funcionamiento y características del dinero electrónico; así como sus ventajas y desventajas.

Interesa esta investigación a efectos de la sección séptima de el capítulo antes mencionado, el cual nos da reseñas del dinero encriptado y las monedas virtuales con un enfoque diferente a lo que viene a ser el dinero electrónico. Para desarrollar en su marco teórico, explica el concepto de criptografía, su origen, los diferentes medios del encriptamiento y los tipos de criptografía que existen.

El capítulo dos que se hace referencia, viene a ampliar el tema de las criptomonedas, específicamente a la moneda virtual de nuestra investigación. Se refiere brevemente al Bitcoin, a su conceptualización y origen. Despliega conceptos generales para mayor entendimiento del tema; explicando lo que es un bloque, el bloque de cadenas, que es la minería de Bitcoin, que es un monedero de Bitcoin.

Concluye que en este tipo de delito por medio de las monedas virtuales como el Bitcoin, (que para efectos de nuestra investigación es la que más cuidado hay que tener) presenta para Costa Rica un gran reto e incluso no solo para el país sino para todas las autoridades internacionales. Y es que características de estas monedas como la

descentralización y el anonimato, aunque las hacen llamativas para su uso, corren riesgo que no exista forma de protección para organizaciones criminales para hackeo y de esta forma financiar de forma segura acciones delictivas. Por último, los autores recomiendan una forma de regulación para que estos dineros no sean más de ayuda para grupos criminales y es que según dicen en su tesis, la única forma es ampliar los poderes de la SUGEF.

Como investigaciones internacionales, se toma en cuenta la tesis de graduación del estudiante Alejandro Esteban López Villota que tiene como tema “*Implicaciones Jurídicas del uso del Bitcoin en Colombia. Validez del contrato de compraventa comercial con bitcoins*” la cual fue presentada en la Universidad de Nariño, en el año 2015.

López Villota en su investigación utiliza una metodología cualitativa desarrollando la historia de la moneda tradicional, hasta llegar a la moneda digital la cual es el Bitcoin. Para ello explica que es lo que se considera el dinero y las funciones que tiene este en la actualidad; el dinero como medio de cambio, como unidad de cuenta y como depósito de valor. Y no es hasta la página 44 de su tesis que introduce el tema del Bitcoin como la moneda de la era Digital.

De igual manera en la tesis de Alejandro López respecto a las posiciones de diferentes países; recalca aquellas como de Estados Unidos y Francia, ambos aun no tienen regulación directa sobre las criptomonedas, sin embargo brindan ciertas recomendaciones como las expuestas en el comunicado de prensa del Ministerio de finanzas de Francia el día once de Julio del 2014, llamado Regulación de las monedas virtuales.

Además, en opinión, el señor López considera que al analizar el dinero y su concepto, se puede afirmar que el Bitcoin es otro tipo de moneda de los tantos que existen, al igual a como es el dinero Fiat o la que conocemos como moneda de curso legal. Por ende indica que al decir que el Bitcoin no es una moneda es entonces rechazar el papel de esta criptomoneda como nueva forma de dinero.

Concluye en su investigación, que el ordenamiento de su país actualmente es muy cerrado para este tipo de tecnologías y esto es lo que él piensa o denomina como el gran problema, pues sabiendo que el derecho debe ser flexible y adaptarse a los nuevos fenómenos sociales que se viven, sin embargo no es así.

Como otro antecedente importante, es el comunicado de prensa del Ministro de Finanzas de Francia, Michael Sapin, el cual menciona en dicho comunicado, que si bien es cierto, las llamadas monedas virtuales no pueden llegar a desestabilizar un sistema financiero, existen riesgos de uso ilegal y fraudulento. Para minimizar estos riesgos, el señor Ministro enumera unas acciones regulatorias:

- Impone un control sobre el anonimato a la hora de abrir una cuenta en monedas virtuales. Del mismo modo que exista control de identidad para retiros y depósito de aquellos distribuidores de Bitcoin.
- Aclarar el régimen tributario de las monedas virtuales, gracias a la publicación hoy de una instrucción impuestos. Las ganancias de capital serán imposables con respecto a los beneficios industriales y comerciales (BIC) beneficios no comerciales (NBC), dependiendo de si la actividad de compra y reventa se lleva a cabo o no de la manera habitual.

- Proponer un límite para los pagos en monedas virtuales
  
- Regular a nivel europeo aquellas plataformas que intercambian monedas virtuales por monedas de curso legal u oficiales al requerir identidad de los beneficiarios y el origen de los fondos.

## **Proyecciones.**

Se planea en esta investigación un análisis profundo de los pronunciamientos actuales de entes Estatales, como los Bancos en cuanto al uso de las criptomonedas (Bitcoin) en diferentes países y aquellos intentos de regularlo como es en el caso de Francia, las limitaciones por las cuales no se ha podido y por ende saber cuál es el concepto que se maneja de la criptomoneda.

Por otro lado explicar la relación de la Moneda con la Banca, su historia y de tal manera abarcar de forma amplia la posición del Banco Central de Costa Rica en cuanto a la utilización de las monedas digitales como el Bitcoin que ha llamado mucho la atención dentro del territorio nacional e incluso a nivel internacional, pues muchos Estados han buscado la manera de regular estas monedas.

Al querer determinar de forma clara los distintos riesgos del uso con la normativa costarricense, se busca dar puntos de apoyo a aquellas investigaciones sobre esta moneda, con lo que pueden ser recomendaciones de regulación. Dando un beneficio a la hora de entender cómo invertir en estas monedas y como es la manera de hacerlo, para que aquellos interesados consumidores no tengan algún menoscabo en su patrimonio.

Costa Rica siempre se ha caracterizado por ser un país que protege a sus habitantes, es por eso que se indaga las inseguridades del uso de estas monedas como el Bitcoin y tener un marco de como poder minimizar estas mismas inseguridades para que sea más factible y rápido crear garantías a las persona que la utilizan pues, hoy en día la utilización de criptomonedas en Costa Rica no tiene respaldo del Estado.

El hecho de este respaldo estatal para los interesados al uso de esta monedas como garantía, brinda una seguridad jurídica, y para ello debe haber una regulación que crea estos mecanismos de precaución. Esto se hace teniendo en cuenta frente a que nos estamos enfrentando y para ello es analizar opiniones internacionales, pues para nadie es un secreto que mucha de la forma en que Costa Rica hoy en día crea normativa es considerando los pros y contras del objeto a tutelar en otros países; por ejemplo países Europeos.

El 4 de setiembre del año 2017, el Banco Popular de China, dio a conocer por medio de un comunicado su opinión respecto a las criptomonedas. En este país se prohibió a las empresas el uso de estas criptomonedas como forma de financiamiento. Esta hace que en esta investigación se quiera conocer el porqué de esta prohibición, si es por riesgos que existen al invertir en esta moneda. Esta decisión hizo que el precio del bitcoín se desplomara.

Al lograr determinar los riesgos que encajen en la utilización de las criptomonedas, en especial los riesgos relacionados con el Bitcoin, dentro del marco comercial costarricense,, y como aquellos otros riesgos que a nivel internacional se han producido

pero igual entren a considerar en esta investigación, se busca de generar y alcanzar criterios e ideas para concientizar acerca de estas criptodivisas.

## CAPITULO II

### Marco Teórico.

#### Glosario de palabras referentes al tema.

- Criptomoneda: Cierta forma de dinero digital, el cual puede servir para que exista un intercambio real de bienes por medio de transacciones de forma electrónica. Este tipo de moneda y dinero es descentralizado y está basado en la criptografía.
- Criptografía: Técnica y método matemático el cual tiene como función proteger la información que se concentran en los blockchain y avalar su continuación. Proviene del griego criptos y grafe, el cual quiere decir escritura oculta, por lo tanto su función es en la confidencialidad de los mensajes en sus códigos de información.
- Blockchain o cadenas de bloques: Esta consiste en una gran base de datos donde cada transacción que se realiza se registra, es un libro de cuentas. Cada transacción que se registra aquí es inmodificable y tampoco se puede borrar. Para operar y dar por válidas las transacciones realizadas, los mineros deben encontrar la clave llamada hash.
- Hash: Consisten en claves informáticas las cuales se obtienen por medio de la resolución de fórmulas matemáticas que estas en sí, contienen información, estas claves no se pueden modificar y no pueden existir dos hash iguales.

- Sistema Person to Person p2p: Red de ordenadores descentralizados, donde cada persona interactúa entre sí y se comparte la información. Es decir cada computadora conectada a este sistema trabaja al mismo tiempo como cliente y como servidores con respecto a las demás computadoras conectadas.
- Bitcoin: Criptomoneda la cual es considerada como moneda digital creada en el 2009, basada en un software libre y de red P2P.
- Protocolo: Sistema informático que hace factible la transmisión de datos entre computadoras de un sistema de comunicación. El protocolo define el formato para el intercambio de información y estos formatos deben por ende ser acordados entre las partes involucradas..
- Minería: Es el nombre que recibe el proceso de invertir capacidad de computacional para procesar transacciones, garantizar la seguridad de la red, y conseguir que todos los participantes estén sincronizados.

## **Criptomonedas.**

Se ha visto históricamente la evolución que ha sufrido la moneda a través de los años y modernamente la tecnología ha tenido mucho que ver con este avance, y pues hoy en día podemos decir que estamos en la era de quizá una “cuarta generación del dinero”, es por ello que para entender la moneda digital, se pensó en ver la historia de la moneda

antigua para compararla con lo que es hoy las criptomonedas, en especial el objeto de este trabajo; el Bitcoin.

Las criptomonedas o conocidas actualmente como monedas de la era digital, nacen como reacción de la crisis financiera para los años del 2008, el cual el objetivo principal de las criptomonedas por lo que fueran hechas es que se realizaran pagos que no tuvieran limitaciones y que no estuviera reguladas o sujetas a ningún banco o autoridad financiera, por lo que busca eliminar lentitud en transacciones y pagos a terceros de estos procedimientos.

La criptomoneda, según la página de internet Criptomonedas.org, se denominan así por hacer referencia al sistema criptográfico, el cual consiste a en codificaciones y encriptaciones en la que el sistema es utilizado para crear, almacenar o transferir una determinada información. Para entender un poco más a fondo este sistema criptográfico tenemos que entender que es la Criptografía, tema el cual se explicara más adelante.

En palabras de Miguel Iglesias acerca de las criptomonedas en la página de internet “Steemit” podemos ampliar el concepto de que son estas monedas y su vez determinar funciones de las criptomonedas:

Con criptomonedas, hacemos referencia a monedas programables, basadas en el desarrollo de la criptografía y la tecnología Blockchain. Pueden ser empleadas como medios de pago alternativos a las monedas dominantes (dólar, euro, etc.); como reservas de valor, o como fichas para utilizar las

aplicaciones de esta nueva tecnología (tokens).( Recuperado de [steemit.com/la-biblia-de-las-criptomonedas-libro](https://steemit.com/la-biblia-de-las-criptomonedas-libro))

Un elemento característico de las criptomonedas es el anonimato el cual es lo llamativo de esta moneda y los usuarios usan por lo mismo, basta que el usuario tenga un aparato electrónico como teléfono celular, Tableta, computadora que tenga acceso al Internet y poder tener vereda a un monedero virtual, incluso muchos de estos monederos o billetera virtuales no necesitan acceso al internet permitiendo mayor facilidad al acceso de estas monedas virtuales. Sin embargo ese anonimato que ofrece por decirlo de una forma estas monedas virtuales, abren portillos a lavado de dinero o financiamiento del terrorismo.

Como se dijo anteriormente el anonimato es una de las características de las criptomonedas, pero podemos mencionar que la seguridad, los bajos costos de toda transacción que se utilizan y el carácter descentralizado de estas mismas la hacen monedas que por estas razones son llamativas para su uso, enfatizando considerablemente en la descentralización como un punto a favor de estas monedas digitales.

La descentralización de las criptomonedas es una de las características que diferencia a las monedas convencionales o el dinero fiduciario, pues esta característica se refiere que estas monedas digitales no están sujetas ante ninguna autoridad como lo es una regulación o supuesto control por parte de ningún Banco Central, ya sea internacional o nacional y todo esto gracias a la búsqueda de eliminar cualquier tercero o intermediario para transferencias.

La empresa Capitaria la cual es una empresa para el desarrollo de inversiones en Latinoamérica, en su página de internet, desarrolla una guía para un mejor entendimiento de lo que son las Criptomonedas y cita principales características de estas monedas virtuales:

- **Descentralización:** La mayoría de las criptomonedas son descentralizadas, lo que significa que no son controladas por ninguna entidad financiera, estado o empresa, haciendo inexistente la posibilidad de shocks de oferta por esta vía. Son de un solo dueño: Esto implica que ninguna otra persona puede acceder a ellos, eliminando la posibilidad de congelar o cerrar cuentas arbitrariamente.
- **Comisiones prácticamente inexistentes:** En el intercambio de bienes y servicios con las criptomonedas no es necesario tener intermediarios. Al pasar el dinero directamente entre persona y persona, se eliminan los cobros asociados a las transacciones, siendo estos considerablemente menores a los del mercado tradicional. Seguridad para todas las partes: Al no revelar cuentas bancarias o números de tarjetas de débito o crédito, el riesgo de sufrir por estos ítems se reduce a cero.

- Complejo sistema criptográfico: Esta tecnología hace imposible su duplicación o falsificación. Tienen un valor en monedas tradicionales: Pueden ser cambiados por dólares, euros o cualquier otra moneda en cualquier instante. (Recuperado de [www.capitaria.com](http://www.capitaria.com) el día 22/02/18)

El valor de las criptomonedas es otorgado por el mercado, que se ven influido por elementos como políticos, cantidad de personas que lo utilizan. Al ser la criptomoneda una moneda virtual descentralizada, es decir no está regida o regulada por ningún ente financiero o banco central; no se le puede reclamar en cualquier inconveniente al emisor.

Algunas monedas virtuales se pueden denominar como cerradas y abiertas, cuando se menciona que la moneda virtual y cerrada, se refiere a no son convertibles como la moneda Solarcaoin, y cuando se dice que la moneda virtual es una moneda abierta, hace referencia a la convertibilidad de la moneda, entiéndase como la posibilidad de ser intercambiada ida y vuelta por dinero de curso legal a un tipo de cambio. Ejemplo más común de una criptomoneda que tenga esta característica es el Bitcoin.

## **Desmaterialización**

Para poder hablar de este concepto en la actualidad y además para el derecho moderno es de suma importancia en que es lo materia y lo que no lo es, pues ya es

costumbre hablar de las cosas materiales como aquello que existe pero desde un punto de vista corporal y tangible y de aquellas cosas que no lo son pero existen para este mundo y tienen función muchas de ellas gracias a la tecnología. Algunos ejemplos de desmaterialización para el derecho moderno para el autor Fernando Trazegnies son las personas, cosas, títulos valores, contratos e incluso podemos indicar ahora el dinero.

En cuanto a desmaterialización de las personas, en tiempos del Imperio Romano, se caracterizaba por la construcción del concepto de lo que es y no es una persona, también existían nociones de personas jurídicas, no como se conocen hoy en día, sino como Estad Romano, municipios y asociaciones, de hecho estas no tenían tanta importancia pues la mayoría de actividades era fundamental la presencia de una persona natural. Cosa que en nuestros días ha tenido un cambio radical, ya que muchos derechos y actividades económicas importantes no giran entorno de la persona natural, más bien entorno de personas jurídicas.

Entonces la desmaterialización de la persona material y natural hacia una persona jurídica se puede explicar cómo:

La persona jurídica no es una persona material sino una construcción lógica. Sin embargo, piensa, decide, es propietaria, lucha contra otras personas jurídicas o celebra alianzas para aumentar su poder. El hombre real desaparece detrás de ella porque ya sólo cuenta desde la perspectiva abstracta del voto: es simplemente una unidad en la toma de decisiones; pero lo decidido se impone en tanto que voluntad de la sociedad sobre todos y cada uno de los miembros que la

integran. En consecuencia, el hombre material ha pasado a formar parte de un todo constituido por un sistema inmaterial; y ese sistema prima sobre sus partes individualmente consideradas.

Aún más. La relación entre la persona natural y la persona jurídica se hace cada vez menos directa y transparente: una multitud de abstracciones tejen una red desmaterializada entre el hombre de carne y hueso y la sociedad. En la mayor parte de los casos de personas jurídicas significativas, los accionistas no son personas naturales sino otras personas jurídicas que a su vez pertenecen a otras personas jurídicas y éstas a otras, constituyendo una maraña de irrealidades que, sin embargo, tienen una realidad mayor que la material. Rastrear la presencia de los hombres naturales detrás de esas construcciones de espejos, resulta difícil aún para un experto genealogista. Dentro de ese mundo de corporaciones, el hombre individual, la persona natural, se encuentra tan empequeñecido que cuenta muy poco. De ahí que se diga actualmente que las grandes corporaciones no pertenecen a sus accionistas sino a sus ejecutivos. Pero, si bien es exacto que los accionistas por sí mismos son incapaces de dirigir estas sociedades gigantescas, no es cierto tampoco que los ejecutivos y funcionarios de ellas tengan una capacidad total de manejo. En el fondo, las sociedades no pertenecen a esos

ejecutivos y funcionarios sino que éstos pertenecen a la sociedad; y, finalmente, los criterios colectivos, que sobrepasan abrumadoramente las posibilidades tanto del funcionario como del accionista, se imponen en forma impersonal. (Iuris Dictio, 2012. Pág 13).

En cuanto a las cosas o para el Derecho los bienes, son objetos físicos y tangibles, perceptibles por los sentidos y por su valor se tiende a proteger y remontando la cosa en tiempos del Derecho Romano, cada cosa por existir debería de tener por ende un dueño o propietario. Esto pues para los romanos la propiedad es respaldada por la realidad material de la cosa.

En tiempos modernos la materialidad de la cosa ya prácticamente no se entiende como cosas corpóreas ahora también por aquellas cosas incorpóreas que se utiliza cada día como lo es el dinero:

Hemos hablado del dinero como una desmaterialización del valor. Pero a su vez, ese bien incorpóreo y solamente simbolizado por el metal o el papel, se vuelve cada vez menos aprehensible físicamente si tenemos en cuenta que las representaciones materiales de ese bien inmaterial pierden a su vez corporeidad. En la práctica, vemos que el dinero constituido por la moneda, por los billetes, es utilizado únicamente para las transacciones microscópicas que tienen lugar con relación a los aspectos más ordinarios de la vida en

sociedad. Pero esa “cosa” llamada dinero no existe como cosa en todas las operaciones importantes de la economía. El cheque y la letra de cambio han sustituido al dinero en gran parte de los casos. Y la anotación en cuenta corriente constituye una forma todavía menos material de pago. Si agregamos que las instrucciones para realizar tal anotación pueden ser impartidas mediante una comunicación electrónica a través de Internet, la poca materialidad que tenía la moneda metálica o el papel moneda, queda así reducida a cero. (Iuris Dicto, 2012. Pág 15)

Con respecto a los contratos, en la antigua Roma, el contrato era perfecto al momento en que se pronunciaban ciertas palabras o entrega del bien, por lo que entonces se puede visualizar que para el cumplimiento del contrato se necesitaba por formalidades materiales que se puede evidenciar por medio de los sentidos (cabe recalcar que la posesión romana tenía que ser corpórea y con intención de poseer) por lo tanto en su gran mayoría para no decir todas tenían que ser personales y corpóreas. En la actualidad se ha perdido mucho el ámbito que para cerrar el contrato tenía que estar frente a la persona (la otra parte con la que se contrajo el contrato) basta de la acción o aquello pactado ni la voluntad de estar al momento en que se va realizar el acto que consume el contrato.

Un contrato puede cerrarse con una palabra, con un gesto, con una señal electrónica; ni siquiera se requiere que la voluntad

sea simultánea ni que las partes estén físicamente una frente a la otra. Todos los aspectos materiales, corpóreos, han perdido su carácter de condición del acto y ahora sólo cuenta la inmaterialidad de la concordancia lógica entre la intención de los contratantes (Iuris Dicto, 2012. Pág 17)

Aunado a esto en los tiempos pasados, los documentos siempre tenían un carácter escrito a mano. Para entonces en siglo XVI la invención de la imprenta vino a dar un gran aporte a todo documento y su información, cambiando su forma de realización, es decir pasar de ser un documento escrito a mano a un documento impreso. Luego con el avance de la tecnología, en el siglo XX la elaboración de computadoras, llega ayudar en la edición y almacenamiento de documentos e información. Pero lo más importante en lo que vino a ayudar la elaboración de computadoras fue en facilitar la transferencia de documentos e información, suministrando ser factible la comunicación.

Es interesante este fenómeno, pues va creciendo de forma rápida gracias a lo que es la tecnología y consecuente al crecimiento de la desmaterialización afecta al Derecho, por lo que el conjunto de normas que rige la sociedad le toma importancia a este fenómeno, en especial a conceptos como lo es el dinero (economía) y el área tecnológico (lo virtual) y para efectos de este trabajo de investigación, las criptomonedas bitcoins tiene de ambas cosas al considerarse como una moneda virtual.

Referente a lo anterior y al concepto de lo virtual, estudiando a Fernando Trazegnies Granada en un copilado de antologías llamado Iuris Dicto, edición número 14,

del Colegio de la Jurisprudencia de la Universidad de San Francisco de Quito, del 2012 menciona lo siguiente:

Lo virtual ha sido siempre -filosóficamente hablando- algo que tenía una posibilidad de realidad, pero que todavía no estaba actualizado. De alguna manera, dentro de la acepción tradicional, lo virtual era algo que es y no es; o, quizá mejor, era algo que tenía el ser de poder ser pero todavía no era: lo virtual era lo que la filosofía llamaba la potencia. En cambio, con el desarrollo de la computadora y de las comunicaciones electrónicas, la palabra “virtual” ha tomado más bien la connotación de inmaterial: no es algo que debe ser actualizado sino algo que ya es actual, pero que ha sido actualizado relativamente fuera del dominio de lo material, de lo físico. (Iuris Dicto, 2012. Pág. 11).

De igual forma busca dar una explicación breve de lo que es el dinero, desde el punto de vista que el dinero es un bien pero a su vez no lo es; es decir que es un bien que ayuda a tener otro tipo de bienes y que entonces por su función n es un bien con utilidad propia sino para tener la posibilidad de tener otros bienes para satisfacción. Para explicar esta idea del dinero desde un punto de vista de la teoría de a desmaterialización se dice que:

Por consiguiente, el dinero no es una cosa sino un símbolo,

una representación de cosas que no están prefiguradas en la naturaleza del dinero mismo, una forma abstracta de acceder por su intermedio a cosas concretas. Por eso, el dinero puede ser un pedazo de metal o un pedazo de papel. Poco importa, porque lo que cuenta no es su materialidad sino su poder evocador. Por consiguiente, cuando las relaciones económicas entre los hombres se monetizan, el valor sensorial de uso cede en importancia ante el valor simbólico de cambio; y así lo virtual pasa a jugar un papel más activo que lo material. (Iuris Dicto, 2012. Pág. 11-12).

La desmaterialización como tal en la vida moderna ha dejado huella y ventajas que facilitan el quehacer diario. Una de estas ventajas es la sencillez y agilidad en trámites que por puntualidades materiales el proceso se hacía lento y es gracias a tal fenómeno que lo virtual y no necesariamente lo material tiene más importancia estos días. A su vez también por esto que el Derecho ha tenido que ser flexible y adaptarse y aceptar a los bienes incorporeales como derechos de autor.

Para este trabajo el estudio de la desmaterialización en materia económica ha permitido que se dé agilidad en procesos de administración de valores esto por la gran cantidad de procesos que se pueden realizar con un menor costo para realizarlo.

Uno de los motivos más importantes ha sido sin dudas la practicidad. La sencillez y comodidad con la cual se realizan las operaciones sobre valores supera ampliamente a

los medios tradicionales. Además, el manejo de grandes cantidades de valores negociables se hace mucho más simple y menos dificultoso que la administración de valores representados en soporte papel. Esta última solía ser mucho más trabajosa. (Musitani, 2006)

### **Cadena de bloques (Blockchain).**

Para personas que no tienen conocimiento amplio o del todo no conocen acerca de esta forma de dinero virtual, la falsificación y emitir estas monedas les parece que sea fácil y provoque esto entonces un conflicto económico y el valor entonces de estas monedas se pueda ver afectado, pero lo correcto es que el problema se ve resuelto al protocolo blockchain, el cual hace imposible que se pueda gastar la misma moneda dos veces en el mismo momento.

El Blockchain o cadena de bloques, es una tecnología que hace referencia al protocolo del Bitcoin e igualmente fue creado por la persona o grupo de personas con el seudónimo Nakamoto. Referente a este tema en la página web [www.theblockchain.es](http://www.theblockchain.es), mencionan un concepto del blockchain que contiene el libro "Blockchain Revolution" del año 2016, de los autores Don y Alex Tapscott; el cual el concepto de esta tecnología es: "La cadena de bloque es un libro digital incorruptible de transacciones económicas que pueden programarse para registrar no sólo transacciones financieras, sino prácticamente toda

transacción o información que sea de valor".

Anteriormente siempre se necesita un tercero para que se diera de forma correcta y garantizando la autenticidad de una transferencia entre dos partes A y B. Para entender un poco acerca como funciona un blockchain dividimos su funcionamiento en cinco partes. La primera es la transacción como tal donde sin necesidad de un tercero ahora las dos partes acuerdan simplemente en intercambiar en una criptomoneda (Bitcoin) y se inicia la transacción. Esta primera transacción que se realiza es juntada con otras transacciones pendientes para de esta forma crear un bloque y este se envía a la red "peer to peer" donde las computadoras partícipes del sistema de la cadena de bloques, en esto consiste la segunda parte.

Un bloque consiste en "un registro que contiene confirmaciones de transacciones que se encontraban pendientes. Aproximadamente cada 10 minutos, en promedio, un nuevo bloque que incluye nuevas transacciones se anexa a la cadena de bloques a través de la minería." (Recuperado de <https://www.certs.es>)

A estas computadoras denominadas mineras verifican cada transacción por medio de un sistema matemático que determinaran si dicha transacción es válida o no (tercera parte). Al llegar a un "consenso" entre las computadoras mineras (aproximadamente un 51 por ciento de consenso), es aquí donde entonces se considera que las transacciones realizadas se consideran verificadas.

Cuando un nodo de la red consigue crear un nuevo bloque, lo transmite al resto de nodos. El resto de nodos verifican que el

bloque es correcto, y en caso afirmativo, lo añaden a su cadena y lo difunden. Mediante la difusión del nuevo bloque, éste acabará añadiéndose siempre y cuando no se haya creado otra rama en la cadena de bloques en la que haya participado una cantidad de usuarios con más capacidad de cómputo.

([www.certs.es](http://www.certs.es) pag.26)

La cuarta parte de la función de blockchain es nombrada como “Hash” en donde cada bloque que se verifica se estampa con un hash criptográfico. Un Hash se conceptúa como:

Algoritmos que consiguen crear a partir de una entrada (ya sea un texto, una contraseña o un archivo, por ejemplo) una salida alfanumérica de longitud normalmente fija que representa un resumen de toda la información que se le ha dado (es decir, a partir de los datos de la entrada crea una cadena que *solo* puede volverse a crear con esos mismos datos). (Recuperado de [www.genbetadev.com](http://www.genbetadev.com)).

En esta etapa por decirlo de una forma, todo bloque va a contener hash de bloques anteriores y es de esta forma en que se forma una cadena de registros que hacen imposible las falsificaciones. Y para finalizar, la quinta fase es la ejecución completa y satisfactoria de la transacción, donde la unidad con valor; en este caso la criptomoneda Bitcoin se traslada de la cuenta de la parte A a la cuenta de la parte B.

En este sistema de blockchain, se almacena la información por medio de una red

punto a punto o entre pares (peer to peer). Para Alex Preukschat, quien escribió en la página Oroyfinanzas.com el 25 de noviembre del 2014, explica que es esta red como “red de ordenadores en las que una serie de nodos (cada una de las máquinas, ordenador=nodo) se comportan como iguales entre sí. Es decir, actúan simultáneamente como clientes y servidores respecto a los demás nodos de la red”. (Recuperado de [www.oroynfinanzas.com](http://www.oroynfinanzas.com)).

## **Criptografía.**

La primera vez que se utilizó un sistema criptográfico, data en siglos V antes de Cristo, utilizado en Esparta específicamente y es conocido Escítala. Estos sistemas eran utilizados en su tiempo como forma de evitar que en campañas militares, no sea de forma sencilla para el enemigo obtener las estrategias, movimientos y tácticas al momento que se diera interceptación de mensajes. Su forma de funcionar consistía en que existían dos barras del mismo grosor, una la tenía un emisor y otro receptor; una tenía una cinta y se escribía el mensaje y la otra persona tenía otra parte en la que al unirse se descifraba el mensaje.

Posteriormente para el siglo XX, en tiempos de las dos guerras Mundial, la criptografía sufre cambios y avances que llevan a cambiar un poco su forma de ser a la antigua; este cambia que se habla es acerca de la maquina llamada enigma que apareció en los años 1920. Esta máquina se utilizó en el ejército alemán que consistía en partes mecánicas y eléctricas y su mecanismo se daba basaba en un sistema de cifrado rotatorio.

Luego de muchos estudios para resolver y entender cómo es que daba un descifrado dicha máquina, y no es hasta que el matemático Alan Turing crea una máquina que resuelve el problema de aumento de modificadores y resuelve además el complejo sistema de clavijeros en qué consistía el cifrado de la maquina enigma. Dicha máquina que ayudo a resolver el sistema de la maquina enigma es considerada precursora de todas las computadoras modernas.

La criptografía como rama de las matemáticas y además por los avances rama de la telemática y la información que por medio de métodos tiene como objeto principal de cifrar, proteger mensajes o documentos (archivos) por medio de algoritmos ha tenido un desarrollo que permite su avance y por ende tiene una disciplina llamada criptología que se encarga de estudiar esos mensajes encriptados.

Joseline Campos Díaz en su tesis “Naturaleza Jurídica de las Criptomonedas de Control Descentralizado y las implicaciones legales de su aplicación en Costa Rica: análisis de legislación nacional y derecho comparado.” (2016) para optar por la licenciatura en Derecho, explica de forma breve en que consiste esta disciplina denominada Criptología diciendo que “permite que estos procesos de conexión sean anónimos y es virtualmente imposible realizar un vínculo entre las personas que participan en una transacción a menos que las mismas personas revelen la clave pública que les corresponde”. (pag 24)

## **La moneda de la era Digital: Bitcoin.**

Se ha indicado en las páginas anteriores conceptos que son necesarios para tener un

concepto de lo que actualmente está moviendo al mundo, las criptomonedas y hoy en día la criptomoneda más conocida y quizá la más importante es el Bitcoin, esto por su valor, por el protocolo en su uso que ayudó en el año 2008 a resolver el conflicto de doble gasto en el sentido que se necesitaba un tercero para que una transacción fuera válida y ahora vimos que por el sistema del blockchain (que fue propulsada por el mismo protocolo Bitcoin) la verificación y validez de una transacción no es necesaria la presencia de una tercera persona.

Para tener conocimiento básico acerca del Bitcoin, se explicara en que consiste y como funciona y para esto nos basamos en la página de internet Bitcoin.org, el cual de forma general explica estos puntos detalladamente y así tener a mano y con claridad elementos que puedan indicar riesgo al uso de estas monedas para el comercio de Costa Rica. El Bitcoin es: "...un nuevo sistema de pago y una moneda completamente digital. Es la primera red entre pares de pago descentralizado impulsado por sus usuarios sin una autoridad central o intermediarios" ([bitcoin.org](https://bitcoin.org))

El concepto anterior ayuda a unir los puntos anteriores referentes a las criptomonedas y el blockchain, pero para mayor profundidad, en otras palabras también se puede desarrollar el concepto de bitcoin como:

Bitcoin es una moneda electrónica, un protocolo y un software. La conjunción de estos componentes permite la realización de transacciones casi instantáneas entre pares (peer-to-peer o P2P) y, por consiguiente, pagos en todo el mundo con unos bajos costos, o incluso nulos, de procesado

de dichas transacciones. (Recuperado de [www.certs.es](http://www.certs.es). pag.

6)

La moneda digital bitcoin tiene ventajas y desventajas, y esto hace diferencia con el dinero de curso legal o el dinero fiduciario como también se conoce, por cuanto que su tecnología en el protocolo hace que esta moneda no necesite de un tercero (ente financiero) para que todas las transacciones sean válidas; por ende los costos de estas transacciones son menores y tiene como garantía proteger la privacidad.

Para seguir desarrollando el bitcoin, tenemos que tener claro que ventajas y desventajas puede tener para así saber cuáles son los posibles riesgos que pueden afectar el comercio de Costa Rica y desarrollarlos. En el blog “3cero”, puntualiza las ventajas y desventajas del uso del Bitcoin que para nuestros efectos mencionaremos y tomaremos en cuenta para este trabajo de investigación.

En cuanto a las ventajas menciona:

- Total libertad de pagos, horarios, fronteras e impuestos.
- Son seguras y no contienen datos personales por lo que nunca se produce suplantación de identidad.
- El uso de bitcoin preserva tu identidad y tu cuenta de no puede ser congelada ni intervenida por ninguna autoridad.
- Es una moneda neutral, transparente y fiable porque está protegida criptográficamente y es imposible de falsificar.

De igual manera en esta se mencionan desventajas a considerar del uso del Bitcoin:

- Su desarrollo está incompleto por lo que muchas facetas para hacer el bitcoin más seguro y accesible al gran público están en fase beta. Cuando estas mejoras se encuentren disponibles el uso de esta moneda tendrá mayor aceptación.
- Muchos usuarios no conocen aún este medio de pago por lo que en la mayoría de los establecimientos no se acepta el uso de bitcoins. A medida en que el público incremente su uso, se generalizará la aceptación de esta moneda como pago en más lugares.
- Volatilidad. Es una moneda que, al igual que el resto, tiene fluctuaciones. Actualmente estas variaciones en su valor son bastante acentuadas, a medida en que su uso se generalice se estima que tendrá más estabilidad.
- Las transacciones que realices con bitcoin son irreversibles

Es importante saber que el valor de esta moneda virtual es a base de la oferta y demanda, por lo que su verdadero valor siempre está fluctuando rápidamente y es un aspecto a considerar. A su vez la creación de esta moneda es constante y decreciente, pues cada año se crean la mitad de lo que se crearon en años anteriores y al regularse el Bitcoin por sí mismo evita la inflación de sí misma hasta que se haya emitido 21 millones de bitcoins.

Guillermo Zaera Vidal, en su tesis “Bitcoin: Bases, comportamiento como moneda e inversión” en el año 2014, hace una interesante comparación del sistema del Bitcoin con el pensamiento de la Escuela Austriaca económica, el cual la forma de pensar de esta escuela es distinta a las demás y según el autor mencionado por el mismo Guillermo; Jesús Huerta de Soto:

Sus teorías se derivan de la observación del comportamiento humano y, a posteriori, trata de deducir leyes económicas generales; por ello, se puede decir que, a diferencia de las Escuelas de la denominada corriente principal, no se centra tanto en la elaboración formal de modelos contrastados empíricamente, sino en las experiencias pasadas y el aprendizaje derivado de ellas. (Guillermo Zaera, Vidal. 2014. Pág. 33)

El economista Von Mises, es claro en decir que lo primordial que busca la escuela Austriaca es que los individuos elijan y por medio de las costumbres son los que regulan como debe funcionar la sociedad y a su vez ve imposible que estos individuos regulen en ese marco la economía y todas sus variables sin que esta acción realice un detrimento en el sistema. Es aquí por esta razón que se busca evitar algún tipo de intervención estatal pues considera que los Estados no tienen conocimiento ni capacidad de crear normas que regulen y mejoren el contexto económico y los cambios de la economía por la constante evolución de esta.

Haciendo relación entre este pensamiento y el Bitcoin Guillermo Zaera realiza una lista de consideraciones las cuales piensa el porqué de la relación, aunque como tal dicho pensamiento Austriaco de la economía haya realizado mención acerca de esta criptomoneda:

- Intervencionismo estatal: la Escuela Austríaca y Satoshi Nakamoto, (y con ello la filosofía de creación del Bitcoin) comparten los principios de no intervencionismo

estatal. Se propugna en sus bases de creación que no debe existir en ningún caso la intervención de órganos de gobierno, dando absoluta libertad al mercado. La base del Bitcoin es esa, el desligamiento de cualquier Estado y con ello de distorsiones artificiales que puedan alterar la masa monetaria creando una espiral irreal de subida de precios. Para ello el Bitcoin, como se explicó en los aspectos técnicos, está totalmente programado a priori, sabiendo cuánta moneda existirá en el mercado en cualquier momento, pasado o futuro de tiempo, qué tasa de crecimiento tendrá... todo independientemente de los ciclos económicos y de posibles crisis o épocas de auge, dotando así de mayor credibilidad al sistema tanto a corto plazo como a largo.

- Rentabilidad de los proyectos: Al no existir esa incertidumbre de M3 en el sistema se puede aproximar mejor la TIR, ROE y demás variables fundamentales de los proyectos a la realidad sin la existencia de posibles burbujas en los precios de los activos que pudiesen distorsionar los rendimientos futuros llevándonos al error por la sobrestimación y que son muy difíciles de identificar por los agentes.

- Ciclos económicos: Como propugna la escuela austríaca y relacionado con lo anterior, existirán los ciclos como en toda economía, pero estos no se verán amplificadas

por lo que sería más suave el comportamiento de las variables económicas tanto en ciclos alcistas como bajistas equilibrando los mismos.

- Libertad de movimientos: Los costes de transacción hoy día de las operaciones en Bitcoins son muy bajos o nulos dando mayor flexibilidad al mercado de consumo, sin alterar las pequeñas transacciones o donaciones que quisiese hacer un particular o empresa, que no se verían echadas para atrás debido a las cargas de intermediarios dotando de un mayor movimiento al mercado y una mayor flexibilidad al mismo.(Guillermo Zaera, Vidal. 2014. Pág. 36-37)

## **Minería de Bitcoins**

Este concepto consiste en que cada bitcoins es generado por personas a las que se les llaman mineros, que usan para minar un software especial en sus computadoras para que este resuelva los cálculos matemáticos y sistemas criptográficos para validar transacciones. Al momento en que se resuelven estos cálculos, se generan de forma automática nuevos bloques de bitcoins y esto hace que se registren en la red y así los mineros reciben un cierto monto de Bitcoin generado. En resumen los mineros trabajan en función del blockchain.

Dicho en otras palabras, el proceso por el cual se procesan y validan las transacciones en la red recibe el

nombre de mining o minería de bitcoins, y como recompensa por este servicio y de acorde con las reglas establecidas en el protocolo Bitcoin, se generan nuevos bitcoins que serán distribuidos entre los mineros. (López Villota, Alejandro. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Abogado. “Implicaciones Jurídicas del uso del Bitcoin en Colombia. Validez del Contrato de Compraventa Comercial con Bitcoins”. 2015)

## **Marco Regulatorio Internacional**

Internacionalmente, las criptomonedas ninguna en su especie es aceptada o reconocida por ningún país como moneda de curso legal, esto sin excepción para el Bitcoin, siendo esta uno de las criptomonedas más usada y más famosa en la actualidad, pero en algunos Estados se consideran como unidad de cuenta o formas de pago. Al considerarlas de esta manera sus efectos de uso son válidos para el comercio e incluso para ciertos países se tienen que declarar impuestos sobre estos de forma legal.

Desde el enfoque como usuario y consumidor de la criptomoneda Bitcoin, se puede decir que estas tienen funciones y efectos como un dinero, en los sentidos que se pueden transmitir, se puede almacenar de forma virtual a través del Internet. Sin embargo para efectos legales, no se pueden considerar estas monedas (Bitcoin) como dinero, pues en muchas legislaciones no calza con el marco jurídico.

Pero el verdadero problema recae mucho en la falta de regulación de estas monedas virtuales, esto lo que hace su poca aprobación por parte de los Estados, pues consideran que su uso pueda beneficiar actos ilegales. Lo anterior según la Cámara Argentina de Comercio y servicios en uno de sus informes por cuanto indica este:

La falta de regulación internacional de las monedas virtuales las han hecho receptoras de numerosas polémicas en cuanto a su posible utilización para realizar operaciones ilegales. En este sentido, Bolivia y Tailandia son algunos de los países que prohibieron su uso en los últimos años. En mayo de 2017, en el Senado de Estados Unidos se presentó un proyecto de ley de lavado de dinero en el que se contempla a las monedas digitales dentro de la categoría de instrumentos monetarios, de manera tal de incrementar la regulación sobre ellas. (Recuperado de <http://www.cac.com.ar> consultado el 23/02/2018)

Frente a este desarrollo financiero virtual, también se encuentra una potencia mundial como los Estados Unidos de América, que busca una regulación acerca de las transferencias de los bitcoins por medio de una normativa común y este no sea fuente de ingreso para actividades ilícitas. En varios de los Estados de este país, para lo que es el uso de los bitcoins se aplica la Bit License:

Lo cual dice que quien utilice en ese territorio una moneda criptográfica, no podrá hacerlo de forma anónima y

todos los negocios que ofrezcan, servicios para comprar, vender o procesar Bitcoin tendrán que mantener una memoria de la cartera de clientes y comprobar que no tengan fines delictivos. (Almarcha Navidad, Carlos. Trabajo fin de Grado “Bitcoin, Oro Electrónico”. 2015. Pág. 27)

Esta BitLicense ha recibido críticas de la comunidad de usuarios de Bitcoin, esto pues lo que busca es imponer cargas más agravantes sobre empresas que trabajan y se desarrollan utilizando las monedas virtuales tales como el bitcoin que sobre aquellas empresas que trabajan de una forma tradicional, es decir del todo no las utilizan y de cierta manera lomita el desarrollo de este tipo de monedas.

Respecto a la idea del párrafo anterior en cuanto a la limitación del desarrollo de estas monedas es en cuanto a que si bien es cierto el anonimato es característica de estas monedas virtuales, con la aplicación de esta licencia eso ya no sería así, pues para solicitar esta licencia una implicación es revelar información personal y financiera de funcionarios de la empresa de altos mandos, someterse a una verificación de la empresa de pago de cuotas y dar a conocer también todos los objetivos planteados por la empresa.

El 25 de Marzo del año 2014, el servicio de Impuestos Internos de este país emitió un aviso el cual es 2014-21 en donde este indica que para efectos de impuestos federales toda moneda virtual sería tratada para temas fiscales como propiedad independiente de la forma en que se utilice. Este mismo aviso da a reconocer que para ciertos aspectos la moneda virtual como el Bitcoin funciona como real en el sentido de

comparación con la moneda de curso legal de este país, pues funciona como un medio de pago emitido por este país pero recalco que no tiene estatus como de curso legal en ninguna parte de los Estados Unidos.

Además un aspecto de importancia de este aviso emitido por el servicio de Impuestos Internos, es que establece que la criptomoneda Bitcoin al ser catalogada y tratada como propiedad para temas de impuestos federales en los Estados Unidos, es que entonces todo lo relacionado a la regulación de impuestos federales y sus principios generales también serán aplicables a esta moneda virtual.

Por su parte Las Europas, tampoco se quedan atrás pues Banco Central Europeo se ha pronunciado respecto a estos temas de criptomonedas y la posición que externa es diferente a lo que disponen Juristas, según expone el informe digital del “Grupo BCT”:

El Banco Central Europeo publicó en octubre de 2012 un informe sobre el bitcoin, en que estableció que no cumple todos los requisitos necesarios para ser considerado dinero electrónico. Juristas especializados en la materia, como Matt Huchins, Pablo Fernández Burgueño y Gonzalo Ulloa consideran los bitcoins bienes muebles, digitales y de propiedad privada. Sin embargo, desde el punto de vista fiscal, en la Unión Europea el bitcoin se considera un medio de pago, sujeto pero exento de IVA. (Recuperado de [www.groupbtc.com](http://www.groupbtc.com) pag.21. Consultado del 23/02/2018)

Por su parte La Autoridad Bancaria Europea, en sus siglas (EBA) específicamente el 4 de Julio del 2014 emite un pronunciamiento titulado como: Opinión de la EBA sobre las monedas virtuales, el cual busca aclarar el tema respecto a este tipo de monedas analizando los riesgos y ventajas u oportunidades del uso de las criptomonedas como el Bitcoin y la necesidad de que exista un marco regulatorio acerca de estas monedas.

En este documento que llegó a manos del Consejo de la Unión Europea y del Parlamento Europeo, indica que la opinión de esta entidad EBA, es advertir e intimidar a entidades financieras europeas de toda acción con estas monedas virtuales, ya sea compra, tenencia o ventas de estas, mientras no exista un margo que logre regular de forma definitiva las monedas virtuales.

Además en esta opinión realizada por la Autoridad Bancaria Europea recalcó que al ser una moneda muy novedosa determina que ofrece beneficios tales como realizar transacciones de una manera mucho más rápida que de forma tradicional y que se realzan con un costo menor a lo normal, sin embargo dicho informe recalca que los riesgos de los usos de estas monedas virtuales son mayores a los beneficios que puedan ofrecer, asemejando unos 70 riesgos de uso de las monedas virtuales.

Un caso en particular de un país europeo es de Francia cuando el Banco Central de Francia emite un artículo dando a conocer y advirtiendo de los riesgos de las monedas virtuales como el Bitcoin. Este artículo fue publicado el 5 de Diciembre del 2013 bajo el nombre de: “Riesgos asociados con el desarrollo de las monedas virtuales: el Ejemplo del Bitcoin.”

Señala este artículo que aunque el dinero haya sido creado con el fin de cumplir a cabalidad las funciones básicas del dinero (como unidad de cuenta, medio de cambio y depósito de valor) dicha moneda virtual no puede considerarse de ninguna forma como moneda de curso legal, y por esto el bitcóin al ponerse en circulación no afectaría el monopolio de los bancos centrales en el sentido de la emisión monetaria.

Para el Banco Central Francés, en este documento aclara que el Bitcoin no es tomado en cuenta como medio de pago según la legislación vigente y por ende los usuarios de y consumidores de estas monedas virtuales no cuentan con respaldo ni garantía de reembolso en caso de pagos no autorizados y también indica que el Bitcoin no encaja en la legislación de esta país como dinero electrónico y que por esto el reembolso del valor nominal de los bitcoins a sus titulares es inexistente.

Por su parte Rusia ha también pronunciado su posición frente al uso del Bitcoin donde su uso ha sido restringido y desde la óptica legal, el Bitcoin es prohibido. Al igual que Francia; el Banco de Rusia en el año 2014 ha advertido que el comercio con monedas virtuales como el Bitcoin es visto como transacciones dudosas pues está prohibida la circulación de sustitutos de dinero por lo que pueden considerarse como ilegales y de igual forma se corre el riesgo de devaluarse con facilidad.

Otro ejemplo de regulación de las criptomonedas es Canadá, que para Diciembre del 2017 consideraban riesgo invertir en estas monedas virtuales, e incluso el Gobernador del Banco de Canadá Stephen Poloz indicó referido a este tema de la

regulación de las criptomonedas lo siguiente:

Cuál es el verdadero valor de sus criptomonedas es una incógnita, tal vez lo que más uno pueda decir es que comprar estas cosas significa comprar riesgo, lo que lo hace más cercano al juego que a la inversión. Todo lo que les diré a las personas que intentan comprar una criptomoneda es que deben leer la letra pequeña y asegurarse de saber en qué se están metiendo. (Recuperado de [www.coincrispy.com](http://www.coincrispy.com))

Sin embargo, Canadá busca darle un tipo de regulación a las criptomonedas adaptando de una forma segura la normativa ya existente a través de pronunciamientos de las autoridades financieras de ese país. Se observa entonces que el Estado Canadiense tiene una posición permisiva ante el uso de las Criptomonedas pues se busca su regulación de una forma flexible, pero se consideran aún estas monedas como riesgo para invertir.

“El enfoque general de Canadá a las criptomonedas no es único. Sus legisladores están haciendo su camino a través de aguas desconocidas, y luchando por poner tecnologías verdaderamente innovadoras y complejas en modelos regulatorios familiares y ya aprobados.” (Brito, et al. The Law of bitocin)

Para al 2014, el Parlamento Canadiense aprobó un proyecto de Ley, que llega a reformar la Ley de lavado de dinero y financiamiento terrorista. La reforma consiste en que dicha ley será aplicable a toda persona que; dentro como fuera de territorio

nacional (Canadá) transe por medio de monedas virtuales, y para que no se le aplique lo dispuesto en la ley debe ser reportada toda ganancia o pérdida que se tenga por este tipo de monedas.

Canadá ha sido un país que se ha desarrollado de forma flexible el tema de las criptomonedas, este año la Comisión de Valores de Ontario y también Administradores de Valores de Canadá, los cuales son entes regulatorios de finanzas de ese país, aprobaron la validez del funcionamiento de un fondo de inversión legal cuyo nombre es “3iQ Global Cryptoasset Fund”.

El 12 de Febrero del presente año, Veerathai Santiprabhob, Gobernador del Banco Central de Tailandia, ha solicitado a todos los entes bancarios de ese país, que no realicen actividades relacionadas con las criptomonedas, según la página web Reuters. Este aviso por parte del Banco Central de ese país fue por medio de una circular en la cual se enfatiza la prohibición de invertir, comercializar y participar en plataformas de dichas monedas virtuales, esto específicamente aplicable para los bancos no en otros servicios o intercambios que se permiten en ese país.

Dicha solicitud del Banco Central de Tailandia a los demás bancos de ese país es por la preocupación que existe por la caída de los criptomercados, pues en los últimos meses han llegado a cifras menores. De igual manera mucho de estas preocupaciones es a raíz que las criptomonedas se pueden prestar para actividades con fines ilícitos como los ya mencionados (lavado de dinero y financiamientos a grupos terroristas), además tampoco son aceptadas las criptomonedas como monedas de curso legal.

Unos días antes, el 7 de febrero del 2018, según Bang Post; Apisak Tantivorawong, quien es Ministro de Finanzas de Tailandia, indicó que lo que busca para estas monedas virtuales es una posible regulación, nunca una prohibición. Entonces se puede rescatar de lo anterior que si lo que se plantea es un marco para la utilización de estas monedas, el pronunciamiento del 12 de febrero por parte del Banco Central, es más que todo es tiempo para que los bancos no se adelanten a su uso antes de tiempo y antes de poder estar frente a una regulación.

Otro país que ha emitido su perspectiva a cerca de las criptomoneda es China. En fecha de 3 de diciembre del 2013 el Banco Popular de China emitió aviso sobre la prevención de Riesgos del Bitcoin “Este aviso requería que las instituciones que ofrecen servicios, incluyendo el registro de bitcoin, carpeta de bitcoin e cambio de bitcoin deberán cumplir con las obligaciones de ALA/CFT y tomar medidas para identificar a sus clientes” (Diagnóstico preliminar sobre monedas virtuales y la regulación implementada en otros países, SUGEF, 2017). ALA significa anti lavado de activos.

Para tener un país más parecido a Costa Rica y comparar su posición respecto a estas monedas virtuales, se analiza la carta circular 029 del año 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia, la cual detalla riesgos específicamente del uso de Bitcoin y de igual manera indican que no existe algún respaldo si existiera el caso en que se necesite hacer un reembolso.

## Posición de Costa Rica frente a estas criptomonedas: Bitcoin

Costa Rica ha intentado estar al mismo nivel que evoluciona y se desarrolla los diferentes tipos de medios de pago, en los tiempos de antes se utilizaban en boletos de café, más avanzado en años se logró tener su primer moneda y billetes en el país y ahora por la tecnología se ve el concepto de dinero electrónico como las tarjetas de crédito y débito. Y por el mismo desarrollo y avance tecnológico se hace frente a un nuevo concepto de las monedas digitales: Criptomonedas.

Estos avances en cada época, ha hecho que el Banco Central de Costa Rica se vea obligado a buscar la forma de regular y crear normativa constante para estos cambios y a su vez que cada modificación se adapte a la normativa ya existente para que el sistema de pago Costarricense no se vea afectado y se mantenga un régimen eficiente y se brinde un buen funcionamiento.

En el caso de las criptomonedas, el Banco Central de Costa Rica se ve cara a una realidad distinta a las demás por la descentralización de las criptomonedas, es decir estas no cuentan respaldo de un emisor o Banco Central por lo que en este caso no hay a quien se le pueda reclamar (no hay emisor que se haga responsable) e incluso los usuarios de estas monedas digitales no tienen obligación de identificarse con ninguna banca.

Los usuarios deben tener presente que el intercambio de criptomonedas ya sean bitcoins u otras, se realiza bajo su propio riesgo y cuenta. Al no ser considerada moneda o divisa extranjera bajo el régimen cambiario, las criptomonedas no están

cubiertas por la seguridad que ofrece la intermediación bancaria, ni la libre convertibilidad de la moneda. Teniendo en cuenta lo anterior, las transacciones que se lleven a cabo ya sea de moneda de curso legal u otra divisa por bitcoins o bienes y servicios por bitcoins o viceversa, se constituyen en intercambios comerciales o civiles amparados al respectivo marco legal costarricense, siempre y cuando se transen bienes que estén dentro del comercio de los hombres.

Sin embargo no es por querer avanzar que el Estado Costarricense y el Banco Central quiera aceptar y adaptar la moneda virtual como moneda legal, aparte de los riesgos a tomar en cuenta, la misma ley Orgánica del Banco Central es la que dispone que esta entidad financiera es el único ente en emitir moneda según artículo 44 que reza así:

El Banco Central tendrá el derecho exclusivo de la emisión de billetes y monedas en el territorio nacional. Ni el Estado ni ninguna otra persona, natural o jurídica, podrá emitir billetes, monedas ni otros documentos o títulos que puedan circular como dinero. Se exceptúan de esta prohibición las personas autorizadas, en forma temporal y restringida, por leyes, especiales, para usar signos representativos de dinero, en la forma y las condiciones establecidas en tales leyes. Tampoco rige esta prohibición para los documentos de pago o de crédito de carácter mercantil, tales como letras de cambio, cheques, pagarés y cualesquiera otros de ese género, cuya circulación limitada esté reconocida y establecida por las

leyes. Cualquier contravención a las disposiciones de este artículo será castigada con una multa equivalente al veinticinco por ciento (25%) del monto total emitido.

El 9 de Octubre del 2017 la entidad financiera da a conocer su posición y la de sus Órganos descentralizados acerca de las criptomonedas por medio de su página web:

La Ley Orgánica del Banco Central, en sus artículos del 42 al 51, establece el colón como la unidad monetaria de la República de Costa Rica. Asimismo, la Ley designa al Banco Central como único emisor de los billetes y monedas en circulación y establece el poder liberatorio ilimitado del colón para liquidar toda clase de obligaciones pecuniarias, tanto públicas como privadas.

Por lo anterior, el *bitcoin* y otras criptomonedas similares no cuentan con el respaldo del Banco Central de Costa Rica. De igual manera, al no ser emitidas por un banco central extranjero no pueden ser consideradas como moneda o divisa extranjera bajo el régimen cambiario, razón por la cual no están cubiertas por la seguridad que ofrece la intermediación cambiaria ni la libre convertibilidad de la moneda, consagradas en los artículos 48 y 49 de la Ley Orgánica del Banco Central.

Es importante aclarar que estas criptomonedas no pueden

considerarse como monedas de curso legal y por consiguiente no gozan del respaldo del Estado. Su efectividad o uso como medio de pago en nuestra economía no puede ser garantizado, ni puede obligarse a persona alguna a aceptarlas como medio de pago en transacciones de bienes y servicios.

El Banco Central y sus Órganos de Desconcentración Máxima hacen énfasis en que no regulan ni supervisan de manera alguna estas criptomonedas como medios de pago, e incluso recalca que estas tienen impedimento de transarse por medio del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE) utilizado en nuestro país. (Recuperado de <http://www.bccr.fi.cr>)

Para buscar esta adaptación de estas monedas virtuales o una posible regulación el Banco Central ha tenido que buscar desde que punto de vista se puede enfocar las criptomonedas en nuestra economía y en la sociedad; si como una moneda, si es que cumple con los requisitos y funciones que son propios de una moneda de curso legal o como un bien.

Para considerar las criptomonedas como moneda de curso legal el Banco Central se basa en misma ley orgánica del Banco Central, específicamente en los artículos 3 inciso f, 43 y 46 donde indica cada uno en su mismo orden que la moneda debe ser emitida por un ente financiero o bien un Banco Central, debe ser aceptada como moneda de curso legal y dicha moneda debe tener poder libratorio, es decir que en caso de una deuda por ejemplo pueda librar al deudor de la deuda. Dicha entidad

financiera de Costa Rica analiza que las criptomonedas son susceptibles a tener un valor económico y es el mismo mercado de ellas que hace que obtengan ese valor y es este elemento lo que puede catalogarlos como un bien o como algún activo.

Por tanto, si la Criptomoneda no es considerada moneda legalmente definida, ¿qué es? desde la perspectiva jurídica. Desde ese enfoque, se inicia el análisis de otras características, por ejemplo, la posibilidad de ser susceptibles de valoración económica, pues el mercado les otorga un valor, por tanto puede ser considerado una cosa o un bien.

En nuestro marco jurídico la definición de bien o activo se encuadraría dentro de los términos del artículo 253 del código civil: *“Los bienes consisten en cosas que jurídicamente son muebles o inmuebles, corporales o incorporales”*. Una “cosa” en términos jurídicos es algo susceptible de apropiación y traspaso; el bien considera la cosa no en sí misma, sino en relación con la utilidad que de ellas pueden derivar las personas de cuyo patrimonio pasan a formar parte. Es preciso que sea una utilidad representativa de valor económico, apreciable y que sea algo capaz de ser enajenado. De ahí que la vida, la libertad, la salud, la honra, a pesar de ser bienes de subido precio, en el sentido moral, no lo son en el concepto jurídico.

En cuanto a sus principales características las cosas pueden ser muebles o inmuebles; corporales o incorporales. Son muebles las que pueden transportarse fácilmente sin que su naturaleza o sus condiciones esenciales se modifiquen; inmuebles se consideran aquellas inamovibles, como tierras, edificios y construcciones. Por otro lado, la reivindicación de los bienes muebles es más limitada

que la de los inmuebles, uno de los aspectos relevantes sobre esto es que la posesión de los muebles se presume por propiedad.

Las cosas que tienen existencia física, son corporales, se pueden percibir por los sentidos, las que no tienen, son incorpóreas, son perceptibles por el entendimiento, las cosas muebles también pueden clasificarse como fungibles, cuando se consumen con el primer uso natural o civil que de ellas se hace, se consumen de modo civil cuando desaparecen para su dueño porque salen de su poder, tal es el caso del dinero y los valores de comercio.

Esta característica es relevante sobre todo al tratarse de cumplir con obligaciones que tienen por objeto la devolución de bienes muebles, pues al referirse a cosa fungible, el obligado puede devolver otro tanto de la misma especie y calidad, como en el caso de valores. Ahora bien, el Banco reconoció las criptomonedas como activos virtuales. Partiendo de la concepción de que los activos son “bienes”, derechos y otros recursos económicos que poseen las empresas y que son susceptibles de convertirse en beneficios o de aportar un rendimiento económico a una empresa o persona, y por otro lado el término “virtual” es definido por oposición como algo contrario a lo real, o lo relativo a la realidad, siendo en el caso de la informática algo que no existe realmente en un espacio físico, sino que se encuentra dentro de un espacio lógico dentro del ordenador. Por tanto, las criptomonedas se consideran bienes muebles, incorpóreos, fungibles y virtuales.

Bajo esta tesis, la posesión de activos virtuales así como su compra o venta, se regiría al amparo del derecho civil con el respectivo tratamiento de bien mueble, en lo

que cabe, así como con los usos y costumbres y los principios generales del derecho, siempre y cuando se desarrolle dentro de actos de comercio cuyo objeto sea lícito.

Ahora bien, en caso de conflicto, fraude, estafa o hurto, incumplimiento contractual, el consumidor de criptomonedas puede acudir a obtener justicia por medio de las leyes nacionales, para esto, el primer elemento que debería considerar es la jurisdicción, que determinaría el lugar en que podría interponer el proceso que considere oportuno.

Por otra parte el CNOSSIF solicito a la SUGEF un estudio para tener claro el panorama de las criptomonedas y cómo es que se manejan estas monedas virtuales en otros países. Incluso se sabe que el tema es complejo por los distintos puntos de vista que pueden existir como protección al consumidor, regulación fiscal y otros temas riesgosos como lo es el lavado de dinero y financiamiento de terrorismo.

En dicho estudio la SUGEF lanza un listado de riesgos y usos legítimos de una moneda virtual, los cuales sirven para entrar al contexto de las criptomonedas e ir tomando criterio de si realmente es una buena idea utilizar e invertir en estas monedas virtuales. Estos usos y riesgos según este estudio son:

Moneda virtual tiene el potencial para:

- Mejorar la eficiencia de pago y reducir los costos de transacción para pagos y transferencias de fondos.
- Facilitar los micro-pagos, permitiendo a las empresas para monetizar mercancías o servicios de bajo costo vendidos en

Internet, tales como las descargas únicas de juegos o de música.

- Promueve las remesas internacionales y apoyar la inclusión financiera de otras maneras, a medida que se desarrollan nuevos productos y servicios a base de moneda virtuales y que potencialmente pueden servir a los menos y no bancarizados.
- En particular productos como el Bitcoin- puede también mantenerse para la inversión. Estos beneficios potenciales deben analizarse cuidadosamente, incluyendo si las supuestas ventajas de costos permanecerán si la moneda virtual cae bajo los requerimientos regulatorios similares a los que se aplican a otros métodos de pagos, y/o si los honorarios por cambio para canjear en moneda fíat se toman en cuenta. (Diagnóstico preliminar sobre monedas virtuales y la regulación implementada en otros países, SUGEF, 2017)

## CAPITULO III

### Marco Metodológico

#### Enfoque

En este trabajo de investigación se realizará con un enfoque cualitativo. Lo anterior por cuanto se busca entender el fenómeno novedoso de las criptomonedas en especial los bitcoins desde el punto de vista de su función en el comercio tanto sus ventajas como desventajas para así desarrollar los posibles riesgos de su uso en el ámbito Mercantil de Costa Rica a la luz de lo investigado a nivel internacional.

Dicha investigación no se basará y no tendrá en su contenido algún tipo de estadística o calculo, por el contrario, su fundamentación es en la teoría relacionada acerca de las criptomonedas, en la desmaterialización, conceptos informáticos que contiene el Bitcoin y las distintas posiciones de los Estados frente a una posible regulación de las monedas virtuales, y los caracteres legales o normativas que puedan ser ajustables al uso del Bitcoin y después de investigar esto determinar que riesgos son los que no permiten una regulación ante este fenómeno.

Este enfoque permite recolectar conceptos básicos y necesarios para lograr interpretar el fenómeno social en el cual se está estudiando de una manera más eficiente y

acertada y gracias a esto explicar en qué consisten las criptomonedas, su historia, sus usos, también como se han desarrollado en el mundo, su aceptación en el comercio y entender los marcos legales de los estados respecto a estas monedas virtuales.

Para el desarrollo de fondo de este tema, se tomará en cuenta los informes y aquellas directrices de instituciones financieras a nivel internacional respecto a este tema de las criptomonedas y el crecimiento del Bitcoin a nivel mundial y también aquellos informes y comunicados del Banco Central de Costa Rica respecto al uso de las Criptomonedas y la posición de nuestro país y la forma en que se intenta adaptar este fenómeno en nuestro ordenamiento jurídico.

Para una mayor profundidad en el tema, se analizara y se tomara en cuenta criterios propios de expertos en temas informáticos, temas del área legal y expertos en el área comercial para entender el fenómeno y desarrollar los alcances de su uso así como que probabilidad hay de que sea una mala inversión sabiendo que el valor del Bitcoin es muy volátil y que al ser una moneda descentralizada cuánto pesa que no contenga respaldo de ninguna entidad financiera.

## Diseño

Para el presente trabajo de investigación se utilizará un diseño de Teoría Fundamentada, pues busca por medio de teorías explicar un fenómeno social, y cuál es su contexto natural en la sociedad. Por lo que este diseño es más interpretativo que descriptiva y por medio de un método inductivo indicar teorías y conceptos los cuales son interpretados por los datos recabados. Obliga entonces a centrarse única y exclusivamente en los datos y dar a conocer lo aprendido con la investigación.

Se busca con este diseño teorizar en un conflicto en concreto y el problema planteado en esta investigación es acerca de los riesgos del uso del Bitcoin en Costa Rica y dentro de esto por qué no se ha tomado como una moneda de curso legal o una posible regulación acerca de estas monedas. Para lograr llegar a una posible respuesta hay que saber que son y cómo funcionan las criptomonedas y en especial el Bitcoin.

A falta de estudios acerca el fenómeno de las monedas virtuales como el Bitcoin, la Teoría Fundamentada ayuda a dar una interpretación de estas mismas por medio de uso y funcionamiento en la sociedad desde el punto de vista de la evolución del dinero y las necesidades humanas como forma de pagos. Sirve este diseño para dar por determinados los riesgos que ante un comercio digital puedan darse y ver afectado usuarios y la economía a nivel mundial.

Por ser un tema novedoso y poco estudiado, este trabajo busca interpretar la realidad de estas monedas, no su naturaleza, sino saber cómo funcionan y que puede llegar alcanzar una inversión en esta moneda e implicaciones legales que lleguen a darse por el uso de

estas monedas siendo descentralizadas y que ante un posible fraude o problema técnico quien tiene que responder por no tener respaldo de ningún ente financiero y de ningún Estado.

Es necesario explicar y entender las posibles regulaciones que se buscan aplicar a nivel internacional para dar conceptos de cómo debería ser de flexible y adaptable el Ordenamiento Jurídico costarricense. Por lo que este trabajo de investigación sigue una línea interpretativa de primero la función y avance de estas divisas en el mundo y como es su aceptación y posibles regulaciones.

## Muestra de la Investigación

La presente investigación tiene como muestra de análisis San José Costa Rica. A saber de qué la presencia de instituciones públicas es más factible recabar información y además las bibliotecas y personas expertas en el tema se encuentran en su gran mayoría en el centro de nuestro país. Esto pues al tener un enfoque cualitativo se basa más en conceptos y explicaciones de un fenómeno social y en este caso de un fenómeno novedoso como lo es el Bitcoin.

Para analizar y entender el fenómeno social del Bitcoin, como primera muestra se tomara como base informes que comunique el Banco Central de Costa Rica, así también se analizará por medio de directrices de instituciones financieras que conozcan acerca de estas monedas y temas conexos que ayuden a tener un concepto claro de ellas y la normativa comercial que pueda ser aplicable a estas monedas. Para complementar esta muestra de investigación, se consideraran casos que se han dado en Costa Rica respecto a los Bitcoins como es el caso del primer cajero automático en el país que emite transacciones con estas monedas virtuales.

La segunda muestra de investigación de este trabajo de igual manera será toda norma, reglamento directriz e informes que emanen instituciones internacionales como Bancos Centrales y las normas en las que ya se han ido adaptando las monedas virtuales para tener un panorama claro de cómo se manejan estas divisas en otros estados y poder comparar y determinar riesgos existentes.

Para desarrollar más acerca del Bitcoin su función y su uso, como una tercera

muestra se tendrá ayuda de expertos en informática, en área legal y en el área mercantil, con los criterios de los expertos en diferentes enfoques se busca explicar el Bitcoin con una visión actual en especial en el comercio por las transacciones de estas monedas y conocimiento jurídico para saber en el estado legal en que se encuentran las criptomonedas.

## **Unidad de Análisis**

Dicho apartado de la investigación se obtiene a partir de los objetivos específicos que se plantearon y se busca desarrollar cada uno de ellos. Siguiendo esta línea entonces respecto al primer objetivo específico, sería estudiar las criptomonedas en especial el Bitcoin sus conceptos, características, ventajas y desventajas y entender su sistema peer top peer, lo cual vino a resolver problemas que se dieron en la crisis del 2008. El cual, para efectos de esta investigación, es el eje principal del desarrollo y conocer a fondo en que consiste la criptomoneda llamada Bitcoin. De forma especial cuál es su concepto y características que las hacen una de las monedas virtuales más conocidas.

Como segundo objetivo del trabajo de investigación se tiene identificar en ámbito internacional las ventajas y desventajas del uso de las criptomonedas en el mercado internacional para de esta manera tener una idea de sus posibles regulaciones e identificar qué es lo que se consideró como riesgoso de este tema. También para tener con que comparar las posiciones de entes financieros con la posición de nuestro Banco Central.

El tercer objetivo específico que se tiene para el desarrollo de esta investigación es el advertir de cuáles son los posibles riesgos del uso de las criptomonedas como el Bitcoin

en el comercio de Costa Rica para que de esta manera cada usuario tenga claro cómo debe manejar sus inversiones en estas monedas. De esta forma entonces dar un panorama de que normativa costarricense se puede utilizar para el uso del Bitcoin y cual normativa no se puede aplicar. Para tal efecto es necesario conocer actividades que se realizan con esta moneda virtual, pues gracias a las características de estas monedas se han prestado para actividades delictivas que aunque están reguladas dichas actividades no se tomó en cuenta la existencia de la tecnología y esto permite mucho que estas actividades quedan sin poder identificar aquellas personas o aquellas actividades que se prestan para el uso de estas monedas.

## Método de Análisis

El método que se usará es el de Fraccionamiento, este consiste en que cada objetivo específico planteado, se tendrá una unidad de análisis, donde cada unidad radica en dos categorías de análisis y estas se detallaran con las muestras de investigación para poder interpretar la información y darle una respuesta concreta a la pregunta planteada en el planteamiento del problema.

## CAPITULO IV

### **El reto de regular la Criptomoneda llamada Bitcoin.**

Aunque al principio de la creación de estas monedas su fama fue exitosa y sigue siendo un invento tecnológico novedoso y que busca dar más ventajas que desventajas, la realidad es que en la actualidad ha tenido problemas y sin embargo el uso de estas no ha bajado. Y para poder hablar sobre el tema de una regulación legal de estas monedas, se debe considerar los riesgos que existen y factores que influyen en estas decisiones, tales son la capacidad institucional; en este caso para Costa Rica, fundamentos en los cuales legalmente pueden caber estas figuras y para ello tener como margen experiencias internacionales, pues para nadie es un secreto que existen países con mayor desarrollo en estos temas.

Algunos riesgos que se pueden mencionar y que a su vez son importantes para hablar acerca de una posible regulación de estas monedas virtuales es la delincuencia que existen a través de los medios tecnológicos en actividades comerciales y económicas. Y estas consideraciones han llamado también la atención de países como Perú que en pensar las posibles regulaciones de esta moneda, tanto así que piensan que estos riesgos son posiblemente mitigados con las funciones de una de sus unidades llamadas Unidad de Inteligencia Financiera (UIF), además por el Indecopi.

La Unidad de Inteligencia Financiera, fue creada para analizar, evaluar y transmitir información para detectar el lavado de activos y financiamiento de terrorismo. Esto con el control de actividades que tengan que ver con servicios de transferencia de dinero o

valores, emisión y gestiones de medio de pago en monedas extranjeras. Aunado a esto el Indecopi es ente encargado de vigilar y fiscalizar relaciones de consumo que tengan que ver con las actividades antes dichas. Lo anterior para tener como ejemplo como es el intento o los pilares que se buscan fundar en ámbito internacional con respecto a la regulación de estas monedas virtuales.

Dicho sea de paso si se buscara poder regular estas monedas virtuales y un posible impacto en la economía nacional, es de mucho cuidado e importancia de un análisis de actividades delictivas que se dan en el país y puedan ser un puente para introducir dinero ilícito a la economía nacional. Pues para nadie es un secreto que es fácil para la actividad criminal aparentar legitimad de dineros que provienen de actividades ilícitas.

Es aquí también entonces que al considerar este riesgo se busca ver cuanta implicación hay el uso de esas monedas virtuales en la economía de Costa Rica, pues el propósito es salvaguardar el buen funcionamiento económico que existe en este país y las relaciones sociales que rodean las actividades económicas. Inclusive lastimosamente estas actividades en su mayoría se dan por medio de personas que tienen poder económico mayor a los demás e inclusive poder político y abusan de este para poder obtener dinero ilícito.

Sin embargo, una de las características ya mencionadas de estas monedas virtuales es su descentralización y ese es uno de los problemas que presenta estas unidades descritas anteriormente:

De otro lado, los servicios financieros de la industria de las monedas virtuales que impliquen aceptación de fondos reembolsables del público o comercio en moneda

extranjera también podrían resultar comprendidos dentro de las labores de supervisión de la UIF. No obstante, la posibilidad de fiscalización de la UIF se reduce si sus proveedores operan sin personería jurídica (de acuerdo con las razones expuestas en el párrafo anterior) o ante el eventual anonimato de los usuarios de las monedas virtuales, como puede ocurrir en el caso del bitcoin. (Omar Gutierrez Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Como se puede ver ante este ejemplo, un riesgo que da el anonimato, característica base de estas monedas virtuales, es un riesgo que se toma muy en cuenta para un posible intento de regulación, pues el peligro de que se de lavado de dinero o incluso aquellos delitos de cuello blanco como también se les conoce. Sin embargo es evidente el intento de minimizar el impacto de estas prácticas ilícitas que se da con las transacciones de dinero virtual, aunque también podemos indicar que el poder de actuar de estas unidades son limitadas por el mismo hecho que se busca controlar, el anonimato.

Las dificultades que plantea el anonimato se ven exacerbados por la facilidad en el movimiento de fondos a través de fronteras, y a la velocidad con la que opera la industria. Los desafíos de identificación de las actividades sospechosas y la actividad de seguimiento de clientes aumentan significativamente cuando el anonimato protege la identidad

del cliente, dificulta la identificación de las fuentes de los fondos y el propósito económico de la transacción. (Claudio, Bercholz, “Lavado de dinero, una mirada a las monedas virtuales” (Argentina: KPMG) accesado el 28 de enero del 2019.<https://www.economiapersonal.com.ar/wpcontent/uploads/2014/08/Lavado-de-dinero-monedas-virtuales.pdf>)

Esta conducta ilícita “Legitimación de Capitales” que busca amenorar estas unidades financieras, se ven tipificada en Costa Rica por la ley 8204, específicamente en su numeral 69 el cual indica

- Será sancionado con pena de prisión de ocho a veinte años: a)
- Quien adquiera, convierta o transmita bienes de interés económico, sabiendo que estos se originan en un delito grave, o realice cualquier otro acto para ocultar o encubrir el origen ilícito o para ayudar, a la persona que haya participado en las infracciones, a eludir las consecuencias legales de sus actos.
- b) Quien oculte o encubra la verdadera naturaleza, el origen, la ubicación, el destino, el movimiento o los derechos sobre los bienes o la propiedad de estos, a sabiendas de que proceden, directa o indirectamente, de un delito grave.

Si bien en su contenido busca minimizar el consumo de drogas, el trasfondo de este artículo es penalizar toda conducta que por medio (en su mayoría) de venta de drogas se consigue ganancias de carácter económico y la forma de hacer este licito es por medio de

convertir este bien a través de otro lícito. Y si aun así es difícil identificar cuando se consume este acto delictivo, con las monedas virtuales y su anonimato será aún más difícil.

Esto me lleva a considerar de que si en algún momento se quisiera dar una posible regulación a estas criptomonedas en ámbito nacional, y tomando en cuenta este único riesgo por el momento de las actividades ilícitas que se pueden llevar a cabo, no estamos preparados para ello pues aquí únicamente se penaliza, si es que se logra dar cuenta del hecho punible, en cambio como vemos en Perú existen unidades que aunque su primer objetivo no es visualizar si el dinero es virtual o no, pero se busca analizar y evaluar el origen de este.

No obstante, no solamente existe el riesgo del “blanqueo de cáptales” pero lo cierto del caso es que este es un riesgo que no solamente afecta al usuario directo de las monedas virtuales (si es el caso que por medio de ellas se haya realizado esta conducta ilícita) sino que afecta a una comunidad el bien público tutelado que es el patrimonio económico. Pero también existen riesgos que según Gutiérrez y Moreno en su obra, la Autoridad Bancaria Europea (EBA) en sus siglas en inglés, ha logrado identificar 70 riesgos de las monedas virtuales, (lo cual ya se mencionó atrás en el presente trabajo) pero gracias a estos autores se logró enumerar ciertos riesgos específicos para con el bitcoin:

- La posibilidad de alterar el correcto funcionamiento de Bitcoin.
- El anonimato que ofrece a sus usuarios.
- El alcance global que Bitcoin brinda a quien desea utilizarlo como medio en sus transacciones.

- La posibilidad de que los creadores de su mercado puedan operar sin personería jurídica.
- La falta de transparencia en la formación del precio del bitcoin.
- La irreversibilidad de las transacciones que lo emplean como medio de intercambio.
- La falta de definiciones y estándares.
- La posibilidad de que la red Bitcoin sea objeto de fraude y manipulación.
- La desigualdad de información entre los participantes del mercado de bitcoins.
- La posibilidad de que los creadores del mercado de bitcoins puedan incumplir sus obligaciones al devenir en insolventes.
- La falta de separación de los bienes de los clientes del patrimonio de los proveedores de servicios dentro de la red Bitcoin.
- La carencia de canales eficaces para reparar o proteger a los usuarios finales de la red Bitcoin.
- La ausencia de prácticas de gobierno corporativo por parte de los creadores del mercado del bitcoin.
- La ausencia de normas de reportes de operaciones sospechosas.
- La posibilidad de convertir bitcoins a dinero

fiduciario.

- La falta de su carácter de moneda de curso legal.

(Omar Gutiérrez Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Según la obra de Omar Gutiérrez y Abraham Moreno; “El Bitcoin: consideraciones Financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación”, habla acerca de contra y favores de la posible regulación del Bitcoin. En primer lugar hablan de los contra iniciando que si se da una regulación esto se opondría a su origen por el cual fue creado (descentralización) y tener mayor agilidad en los trámites con estas monedas.

Además agrega que según expertos que consultaron en Perú, mantienen una ideología de que las monedas virtuales de este estudio (Bitcoin) no deben ser objeto de regulación aún ni debe estar bajo algún control gubernamental por el momento. Lo anterior según se indican Gutiérrez y Moreno, los expertos creen que el proceso de estas monedas virtuales en el mercado aunque sean novedosas, debe presentar lo que es ensayo y error, para que en un futuro tenga una armonía.

Lo cual en medida se tiene razón pues, no solo es conocer acerca del Bitcoin, hay factores que influyen como es la volátil de su valor y los usuarios por esto pueden tener pérdidas, sin embargo esto ayudará a que se conozca más de estas monedas y aún más positivo, los proveedores de estas monedas virtuales buscarían innovar con el fin de que las fallas existentes tengan solución alguna y esto mantener los clientes de esta moneda, pues

hay que recordar que el valor de esta moneda virtual es en consecuencia de la demanda.

Esta perspectiva que se presenta de que es un proceso hace que los proveedores reconozcan los límites en el sentido que se maneje de cierto modo los riesgos que se conocen de las monedas virtuales como el Bitcoin, pues existen otros medios de pagos similares que con poca o casi sin regulación tienen control de estos riesgos. Igualmente de forma paralela buscar la posible regulación si fuese el caso de forma correspondiente y razonable por parte de entidades Estatales, para que esta regulación tampoco se sobreponga al origen por el cual fue creado.

Pero bajo la ideología regulatoria de las criptomonedas como el Bitcoin es que no niega que existen fallos que pueden ser corregibles con una regulación, esto tampoco indica que se puedan llegar a identificar estos mismos y puedan entonces definirse o llegar a solucionarse.

Siguiendo la idea de los autores mencionados atrás, a como se describió de forma breve los contra de una regulación de las monedas virtuales, también nos permiten conocer las ideas a favor de una regulación.

Actualmente Costa Rica ha estado viviendo una crisis financiera al igual que puede que les está sucediendo a otros Estados, por lo que buscan una forma de recolectar más impuestos para salir de tal crisis; y si se diera entonces un uso más fuerte de estas criptomonedas en el país el problema radicaría en que esos trámites el Estado no pudiera recolectar porcentaje por ser un sistema de transacción per to per y una forma de que eso no impacte sería una regulación.

No solo respecto a las actividades financieras que no se puedan percibir para el Estado afecta, sino que aunque quizá el uso de la criptomoneda Bitcoin no es tan popular para unas actividades, lo cierto es que en las que se han dado el caso del uso de estas; muchos de los usuarios y consumidores del Bitcoin han registrado pérdidas que quizá hayan podido ser menores si existiera una adecuada regulación sobre estas monedas virtuales.

Uniendo a la idea anterior al margen de la búsqueda de una regulación, se puede decir que entonces no solamente se necesitaría una regulación del uso de estas monedas virtuales con el fin de que cumplan con el buen funcionamiento del sistema económico actual y acorde a los fines del mercado financiero. Se necesita una regulación más amplia en donde se tutele además los intereses de los consumidores y que a su vez realice trabajo que de equilibrio financiero a la forma de negocios que se operan hoy en día.

Hay que reconocer que el invento de las criptomonedas y en especial del Bitcoin han sido un gran avance tecnológico que ha servido o el intento de su fin es ayudar agilizar, mejorar y beneficiar la eficiencia de la mayoría de servicios de pago, sin embargo la falta de una regulación que llegue a proteger a sus consumidores y no influya de manera negativa la estabilidad financiera le ha quitado confianza al uso de estas monedas virtuales, esto hace como resultado el poco interés en invertir en el Bitcoin, y gracias a eso entonces no se puede desarrollar por completo el potencial de estas monedas.

Se deduce entonces del párrafo anterior que con la adecuada regulación el uso del Bitcoin puede incrementar pues al ofrecer una mayor seguridad y respaldo para los usuarios de estas criptomonedas su reputación puede mejorar, en el sentido que se pueda

disminuir conductas ilícitas por medio del uso de estas monedas y que se pueda identificar de donde es que proviene la licitud de ellas mismas.

Es lógico que hablar de las criptomonedas en especial del Bitcoin es un tema sumamente amplio y más aún si se desea hablar de sus riesgos y por ende de un marco regulatorio, el cual es claro que para llegar a limitar y tipificar el uso de estas monedas hay que considerar muchos factores que lo influyen y es por eso que quizá aún no se ha podido regular, pero de algún modo con leyes ya existentes se puede buscar la manera de mitigar los “daños” que puedan llegar a causar el uso del Bitcoin por ejemplo, de tal manera tratar de ir abriendo puertas a una verdadera y adecuada regulación y aprovechar los beneficios que las monedas virtuales puede brindar.

Omar Gutiérrez y Abraham Moreno en la obra” El Bitcoin: consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación” mencionan opciones que ellos consideran que existen y deben tomarse en cuenta para determinar un enfoque global y recomendable para la regulación del uso del Bitcoin en Perú, y es por eso que se cree que para este trabajo es bueno tomar cuenta estas opciones para tener un criterio más fundamentado acerca del Bitcoin.

Las opciones que consideran importantes y que se desarrollaran a la luz del trabajo ya mencionado por los dos autores son; “Principios de neutralidad tecnológica y Bitcoin”, “Prohibición total del uso de monedas virtuales”, “Limitaciones de recurrir a regulaciones existentes”, “Regulación específica excesiva o enfoque interinstitucional”.

## Principios de neutralidad tecnológica y Bitcoin

Para empezar hablar acerca de estos principios que mencionan los autores hay que tener en claro que significa neutralidad tecnológica y por qué nació este principio. Según la revista de internet de la Universidad Abierta de Cataluña; “Revista de Internet Derecho y Política” publica en Diciembre del 2010 un apartado el cual habla sobre el principio de Neutralidad tecnológica. Indica que para el año 1999 la Comisión Europea en un documento oficial utilizó tal principio para que llegara a regular el marco normativo de las comunicaciones electrónicas.

Explica dicha revista que este documento que emitió la Comisión Europea, que el principio de Neutralidad conjetura que la legislación debe definir objetivos que no se impongan ni discriminen el uso de tecnologías, es la libre elección de que cada persona y organización de elegir tecnología que considera apropiada para satisfacer sus necesidades e incluso es la equidad entre los proveedores ante el mercado de la Administración Pública.

Y es que parte que caracteriza este principio de Neutralidad tecnológica tiene como propiedad la sostenibilidad de que la tecnología avanza y evoluciona a pasos agigantados y esto hace que la regulación sea más lenta. Y como consecuencia de esto las regulaciones no deben ser rígidas ni limitadas, sino debe ser una regulación periódica por la evolución constante de las tecnologías y deben ser abiertas a cambios para adecuar a la mejor manera y flexibles.

“... la eficiencia de regulación no sólo requiere que sea capaz de dar respuesta al desarrollo tecnológico constante, sino que, además, debe hacerlo de forma eficaz y satisfactoria a los cambios de estructuras del mercado. La eficiencia en la regulación, se concreta en la limitación del posible efecto negativo que puede dar lugar a un exceso de ella que limite el potencial desarrollo tecnológico.” (Cullell.C. Diciembre, 2010. El principio de neutralidad tecnológica y de servicios en la UE: la liberalización del espectro radioeléctrico. Revista de los Estudios de Derecho y Ciencias Políticas de la UOC. Pag 4. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/IDP/article/download/225848/307246>)

Un punto importante que recalcan Gutiérrez y Moreno es que la neutralidad tecnológica no es exclusiva sino que busca que todas las tecnologías que existan y puedan surgir con el futuro se puedan desarrollar y utilizar, y bajo esta línea; el Bitcoin es una de las centenares monedas virtuales existentes y no sería bueno según el principio de neutralidad tecnológica la regulación solo del Bitcoin.

Si es de tal forma puede que exista la posibilidad que el Bitcoin deje de existir y la regulación del uso de esta moneda virtual quede obsoleta y no pueda aplicarse para las demás criptomonedas existentes y esto afectar el mercado que en su momento haya estado adecuado a esta regulación y a su uso y que tanto costó que ayudara al buen funcionamiento del mismo.

Dando una recomendación respecto a la consideración de la posibilidad de que deje de existir la criptomoneda Bitcoin, Gutiérrez y Moreno nos dicen:

En este escenario lo más recomendable en el corto plazo resulta enfocarse no solo en el Bitcoin sino en todas aquellas monedas virtuales convertibles en dinero fiduciario que puedan comportar riesgos de alta prioridad para sus usuarios finales y para la integridad del mercado financiero. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

### **Prohibición total del uso de monedas virtuales**

Del punto anterior se puede recalcar que si fuera necesaria o existiera una regulación para estas criptomonedas debe ser de la manera más adecuada y flexible y que tenga una normativa abierta para los futuros desarrollos evolutivos de la tecnología para el uso de divisas y futuros riesgos que estos puedan conllevar la creación de otros. Es en este punto entonces donde se pondrá a la mesa un punto de vista distinto donde no importa una regulación que se adecue a necesidades financieras del mercado, sino que de una vez se cierra las puertas al uso de estas monedas virtuales.

Teniendo en cuenta lo anterior también hay que ver si es efectiva una prohibición total, lo cual en mi opinión no sería lo más viable cerrar las puertas a un desarrollo

tecnológico que busca mejorar y hacer más fácil procesos solamente por riesgos que quizá de algún modo con una regulación estos puedan verse en menor grado y realce los beneficios que brindan las monedas virtuales.

Un ejemplo de la búsqueda de una prohibición total del uso de estas monedas virtuales como el Bitcoin es Corea de Sur, siendo este un país donde es muy usual utilizar este tipo de divisas. Se fundamentan que las criptomonedas son incapaces de funcionar como medio de pago, y que su uso se presta para finalidades ilegales; como claro ejemplo el lavado de dinero y estafas de cantidades grandes.

Para finales de Diciembre del 2017 y principios del 2018, ante esa noticia el valor del Bitcoin decayó un 7% de su valor, dando a conocer el importante uso que se da en este país. Sin embargo existen países donde ya es considerado ilegal el uso de las monedas virtuales, como por ejemplo Bangladesh, país el cual pena el uso de Bitcoin con años cárcel, Bolivia el cual tiene ley desde el 2014 el cual prohíbe el uso de divisas las cuales no tengan control por parte del gobierno o el Banco Central, Tailandia ilegalizo operaciones con Bitcoin en el 2013 y Ecuador que busca realizar su propio sistema de dinero electrónico el cual está prohibido el uso de Bitcoins y otras criptomonedas.

No es recomendable optar por una prohibición total del uso de monedas virtuales sin una previa evaluación de los riesgos que reporta su uso, de las funciones del mercado financiero que merecen priorizarse o del impacto que podría conllevar esta opción regulatoria. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su

naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Del párrafo anterior la idea que se desea dar énfasis es que si aún no se ha logrado constituir una regulación que logre abarcar en su totalidad el uso y riesgos actuales ni futuros por el mismo hecho que no se ha podido evaluar su totalidad de alcances. Con esta idea por ende no sería capaz tampoco de prohibirse su uso pues no se evalúa esos riesgos bajo una regulación que busque mitigar el impacto de posibles daños frente consumidores y frente el mercado financiero.

Al hablar de una prohibición absoluta se debe tomar en cuenta que el que busca esta limitación debe tener para ello todos los medios para que ese fin se lleve a cabo; no se utilice de ninguna manera las Criptomonedas. Para aclarar esto:

Por ejemplo, si se prohibiese el uso de una moneda virtual que opera bajo un esquema descentralizado (como el bitcoin), se puede requerir una labor de identificación de sus usuarios individuales de tal magnitud que exceda las posibilidades del regulador. Asimismo, la tarea de control puede complicarse aún más si se toma en cuenta que estas tecnologías de pago pueden operar de modo transfronterizo. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Agregando acerca de este tema, es esencial un evaluó de los riesgos en primer lugar

y segundo que el ente que trate de regularlo determine de una forma amplia si le es posible tener todos los medios para aplicar la prohibición total, en caso contrario inútil será que se prohíba. Sin embargo en la actualidad mucha de las características de monedas virtuales no permite que se den una prohibición total de estas.

Y es que como se ha dicho antes las características de las monedas virtuales tales como el Bitcoin, tienen una característica de ser descentralizada y tiene anonimato que es la característica que haría la prohibición casi ineficaz y de pie a usos secretos de sus usuarios y esto afectaría más el mercado, cosa contraria a lo que busca “proteger” con una prohibición total. “Las usuales características funcionales de las monedas virtuales obligan a sostener que, por el momento, una prohibición total de su uso es ineficaz, y por ello no recomendable.” (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

### **Limitaciones de recurrir a regulaciones existentes**

A la luz de las pasadas consideraciones a tomar en cuenta para buscar una adecuada regulación, se ha evidenciado que existen limitaciones para que se dé una eficaz regulación y principalmente por lo novedosas características tecnológicas que presentan las monedas virtuales como forma de pago. Por lo tanto ninguna norma legal creada actualmente ha logrado abarcar en su totalidad o al menos una de las características de estas monedas virtuales que han creado riesgos por su uso.

Por ejemplo, dado que el bitcoin carece de una

entidad centralizada que controle su funcionamiento, es probable que las normas que buscan prevenir el lavado de activos o el financiamiento del terrorismo no sirvan con su actual redacción para el monitoreo y el reporte de aquellas operaciones sospechosas que utilicen esta criptomoneda como medio de intercambio. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Es lógico que en la creación de cosas que por lo general socialmente y jurídicamente necesitan de un marco legal para así regularse, se produzca una diferencia entre su uso y la normativa ya creada para cosas similares pero que quizá sean obsoletas o no sean tan innovadoras, ese es el caso de las monedas virtuales, pues las normativas no comprenden características de su funcionamiento actual que busca más agilidad y beneficios para sus usuarios.

Al tener estas monedas virtuales características funcionales muy novedosas y tecnológicas, se extrae como resultado riesgos nuevos y distintos a los que cotidianamente se pueden realizar y esto abre una posible pregunta la cual es si se puede ampliar o hacer más flexible normativas existentes que puedan tipificar el uso y riesgos de estas monedas virtuales o si será necesario una normativa totalmente nueva y que sea más específica a lo que se busca regular.

En mi opinión, lo mejor y más recomendable es la creación de una normativa amplia

que aborde todas las aristas que se conocen de las monedas virtuales, tanto como los beneficios; sus usos e incluso sus riesgos de una manera más específica. Esto porque si fuera con las normas vigentes, se tuviera que modificar muchas leyes una por una y sería un proceso más lento y tedioso incluso puede que llegue a producir confusión con sus usuarios. Pero como bien se ha hablado anteriormente debe darse una profunda evaluación de todo lo que conlleve a las monedas virtuales como el bitcoin.

### **Regulación específica excesiva o sin un enfoque interinstitucional.**

Personalmente comparto la idea que una regulación nueva, es decir sin modificar normas ya vigentes es la mejor opción e incluso una forma más óptima de tomar en cuenta todos los ámbitos que genera las monedas virtuales. Al buscar que se rija una regulación a las monedas virtuales debe tenerse claro aspectos tecnológicos que solo con la experiencia en dicha área puede llevarse a cabo de una forma íntegra y eficaz.

Al indicar que una regulación a estas monedas virtuales debe darse con enfoque interinstitucional, se refiere a esa experiencia que se menciona en el párrafo anterior, pues un Estado no debe caer en una regulación única sin contexto o poca coherencia. Aclarando lo anterior cito:

Así, se deben evitar pronunciamientos aislados de las diferentes agencias gubernamentales que pudieran resultar competentes para regular alguna de las implicancias del bitcoin como medio de intercambio. De lo contrario, como

está ocurriendo en EUA, se puede generar un marco regulatorio inconsistente, confuso y carente de cohesión. Es imprescindible una colaboración interinstitucional al interior del gobierno para contar con un enfoque holístico de estas nuevas tecnologías de pago que permita entender su impacto en todas las jurisdicciones reguladoras, y con ello la elaboración de una regulación útil a los diversos fines del mercado financiero. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Si una prohibición total del uso de las monedas virtuales es contraproducente contra el mercado financiero, puede que exista la posibilidad que una regulación específica tenga como producto final el mismo efecto que la prohibición total. La mayoría de usuarios de las monedas virtuales están en este mercado por los beneficios y características de estas mismas y si en dado caso se diera una regulación fuerte sobre estas puede que esa población de usuarios disminuya.

Y es que a la posible decadencia del número de usuarios por límites en su uso y una regulación tan específica puede tener como resultado que la comercialización de productos a través de servicios vinculados a estas monedas virtuales caiga también y no se dé un desarrollo de la economía por medio de esta forma de pago. Esa es la importancia de que existan criterios fundamentados de expertos para tomas de decisiones.

De igual manera entra a tener un papel importante el principio de neutralidad tecnológica ya que las criptomonedas como el bitcoin buscan beneficiar a los usuarios en sus transacciones financieras y por ende se debe desarrollar a su máximo la tecnología con la que fue creada. Entonces si existiese una regulación acerca del uso de bitcoins debe ser lo menos rígida posible en cuanto a los riesgos que se busca minimizar.

## **Enfoque regulatorio basado en tres principios del Derecho de mercado financiero.**

Para este trabajo es fundamental la obra en la cual anteriormente se basa de Omar Gutiérrez y Abraham Moreno de Perú por considerar que aporta un amplio conocimiento acerca del bitcoin y una visión la cual guía regular esta criptomoneda; en primer lugar tomando en cuenta consideraciones de riesgos y basarse en principios de derecho del mercado financiero que llegan a limitar y abrir camino a una adecuada regulación legal: Principio de Eficiencia, Principio de Transparencia y Principio de Estabilidad.

Cada día que pasa es más la necesidad que exista una regulación de productos innovadores en el mercado financiero por la gran velocidad en la que con la tecnología evolucionan que comprometen normas vigentes por los riesgos que estos pueden darse al uso de la tecnología como lo son las criptomonedas y en especial los bitcoins que aunque brindan beneficios la verdad en ocasiones sus uso también puede perjudicar.

Cierto es que con las nuevas tecnologías y la creación de la criptomoneda más

conocida por el momento; el bitcoin ha dado de que hablar en ciertos aspectos del sector financiero, ha mejorado las transacciones en cuanto que no se necesita de un tercero, es menos el costo de la transacción, pero así como ha traído cosas para bien ha tenido represalias en lo que es transparencia y que el patrimonio puede aumentar de las actividades ilícitas las cuales se realizan a través de esta moneda virtual.

Los principios son fundamentales para poder crear una regulación, a continuación los principios del derecho en el mercado financieros.

### **El principio de Eficiencia.**

Este principio indica la necesidad de que se dé un buen funcionamiento del servicio, en este caso estamos hablando acerca del mercado financiero, este principio implica obtener los mejores resultados con el mayor control de las cosas. Por ello que no se debe permitir que el sistema financiero se vea perjudicado por medio de las monedas virtuales, pues existen usuarios que aumentan su patrimonio gracias a actividades ilícitas que se realizan con monedas virtuales.

Bajo este principio el Estado o quien busque dar una posible y adecuada regulación a las monedas virtuales debe tomar en cuenta que existen monedas que trabajan bajo la característica de que son descentralizadas, es decir no existe tercero que las controle y no sería posible o tan fácil visualizar quien realizo una transacción; lo cual constituye a un riesgo que se debe tomar en consideración.

Para tener un control acerca de esto o algún acercamiento de este tema, podemos ver

la normativa que busca prevenir el lavado de dinero en la ley 8204, Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, legitimación de capitales y actividades conexas, la cual sancionan y regulan actividades financieras que lleguen a introducir dinero que tienen un origen dudoso de actividad ilícita y todos aquellos procedimientos que sirvan para legitimar dinero.

Dicha ley en su capítulo IV indica aquellas entidades que están obligadas a esta ley a que regulen, supervisen y fiscalicen. Estas entidades son la Superintendencia General de Entidades Financieras, La Superintendencia General de Valores, La Superintendencia de Pensiones. A su vez están obligadas por esta ley quienes realicen actividades citadas en el artículo 15 de ese cuerpo normativo: Operaciones sistemáticas o substanciales de canje de dinero y transferencias mediante instrumentos, tales como cheques, giros bancarios, letras de cambio o similares, operaciones sistemáticas o substanciales de emisión, venta, rescate o transferencia de cheques de viajero o giros postales, transferencias sistemáticas substanciales de fondos realizadas por cualquier medio, administración de fideicomisos o de cualquier tipo de administración de recursos efectuada por personas físicas o jurídicas que no sean intermediarios financieros.

De igual manera en la presente ley en otro de sus capítulos, específicamente en el V, tiene en su contenido la normativa que expresa que las entidades mencionadas en el párrafo anterior, deben requerir la identificación de clientes, también de prevenir todas las operaciones que oculten y movilicen capitales de providencia dudosa, como aquellos procedimientos financieros que tengan como fin legitimación de capitales provenientes de delitos graves. Esta normativa dispone exigir:

- Obtener y conservar información acerca de la verdadera identidad de las personas en cuyo beneficio se abra una cuenta o se efectúe una transacción, cuando existan dudas acerca de que tales clientes puedan no estar actuando en su propio beneficio, especialmente en el caso de personas jurídicas que no desarrollen operaciones comerciales, financieras ni industriales en el país en el cual tengan su sede o domicilio
- Mantener cuentas nominativas; no podrán mantener cuentas anónimas, cuentas cifradas ni cuentas bajo nombres ficticios o inexactos.
- Registrar y verificar, por medios fehacientes, la identidad, la representación, el domicilio, la capacidad legal, la ocupación o el objeto social de las personas, así como otros datos de su identidad, ya sean clientes ocasionales o habituales. Esta verificación se realizará por medio de documentos de identidad, pasaportes, partidas de nacimiento, licencias de conducir, contratos sociales y estatutos, o mediante cualesquiera otros documentos oficiales o privados; se efectuará especialmente cuando establezcan relaciones comerciales, en particular la apertura de nuevas cuentas, el otorgamiento de libretas de depósito, la existencia de transacciones fiduciarias, el arriendo de cajas de seguridad o la ejecución de transacciones en efectivo superiores a la suma de diez mil dólares estadounidenses (US \$10.000,00) o su equivalente en otras monedas extranjeras.
- Mantener, durante la vigencia de una operación y al menos por cinco años a partir de la fecha en que finalice la transacción, registros de la información y documentación requeridas en este artículo.

- Conservar, por un plazo mínimo de cinco años, los registros de la identidad de sus clientes, los archivos de cuentas, la correspondencia comercial y las operaciones financieras que permitan reconstruir o concluir la transacción.

Se puede observar que existen elementos en común con las exigencias que expresen este numeral de la ley 8204 que se está analizando. El primero de ellos es que deben existir entidades obligadas a cumplir esta ley en el sentido de fiscalizar y regular las transacciones financieras que se realizan y segundo que existen exigencias que debe identificarse quién es el que realiza estas transacciones.

Sin embargo como se dijo anteriormente, hay monedas virtuales que ahora trabajan de forma descentralizada y sus trámites no necesitan de entidad que actúe como intermediario, por consiguiente no existe entidad que se le pueda exigir los requerimientos descritos anteriormente, dado a esto entonces la normativa vigente debería ser replanteada pues esta característica da complejidad a la realidad del uso de monedas virtuales.

Ante este problema existente no hay manera en que se pueda meter la regulación vigente en el protocolo de las monedas virtuales, sin embargo en el estudio “El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación” mencionan una forma en la que quizá se pueda seguir amparando el sistema del mercado financiero:

Por ello, la manera más eficiente de resguardar la integridad del mercado financiero sería dirigir sus requerimientos de información a aquellos modelos de

negocios de la industria de las monedas virtuales que, en razón a sus servicios, proporcionan fuentes de financiamiento al sistema financiero regulado. Evidentemente, el paso previo para este requerimiento deberá ser la promoción de incentivos, tal vez de tipo tributario o de índole penal, con el fin de que esta clase de proveedores busque operar en el mercado peruano con personería jurídica. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Se puede aprovechar la misma tecnología de la moneda virtual, tal es el caso del bitcoin, ya que el protocolo con el que funciona, se puede realizar un registro de todas las transacciones que realizan cada uno de sus usuarios y hacer una fiscalización de aquellas se consideren sospechosas y todo gracias a las claves públicas que están unidas a las transacciones que se realizan con esta moneda. Entonces se debe replantear estas normas preventivas considerando los avances de la tecnología.

Con este “problema” de descentralización que presenta las monedas virtuales como el bitcoin no existe un tercero o administrador que regule el buen funcionamiento, si existen red de proveedores que ese pueden identificar y es a estos proveedores a quienes se les puede hacer una exigencia como la que obliga la ley y hacerla cumplir dentro del mercado financiero.

## Principio de Estabilidad

Para que se dé una estabilidad debe existir una permanencia en el tiempo de algo, pero no solo esto, la aceptación de ese mismo objeto, en este caso las monedas virtuales aun siendo novedosas y con cierta regularidad a través del tiempo la verdad es que no todas las monedas virtuales ha alcanzado un apogeo tan alto que si en determinada ocasión fallara y terminaran de ser creadas, puedan como resultado terminar con la economía actual.

Es por eso que al hablar del principio de estabilidad la regulación de las monedas virtuales, el marco legal que lo limite debe ser abierto y tener claro los riesgos que existen al uso de estas monedas y poder exigir a proveedores de industria un fondo de reserva en caso de que sea posible un daño a uno de sus usuarios finales.

Esto serviría como ayuda en casos como el que ocurrió en el año 2013 a un sitio de compra de bitcoins, en su tiempo la famosa Mt. Gox que sufrió un ataque cibernético. Dicho lugar era referente para la compra y venta de bitcoins. En dicho ataque cibernético Mt. Gox perdió un equivalente a \$350.000.000 en bitcoins, lo cual en ese entonces eran unos 744.408 bitcoins, lo cual hizo que perdiera solvencia.

Fue tanto el impacto de dicho ataque que aparte de dañar la solvencia y la empresa Mt. Gox, hizo gran impacto en los clientes y en la credibilidad de ellos en la moneda bitcoin, se estima que con este ataque los clientes de este sitio de compras y venta de bitcoin, condujo una pérdida de \$ 116.000.000, y dicha empresa no realizó ningún trámite para devolverá sus clientes todos los bitcoins que perdieron.

Por ejemplo como este es que al tratar de realizar una regulación de las monedas virtuales se debe pensar también en este riesgo que puede ser posible:

Con el propósito de mitigar este tipo de contingencias, el regulador también debe plantear normas de prudencia que aseguren que este tipo de proveedores no confundan su patrimonio con los fondos de sus clientes y que les prohíban el bloqueo de los fondos de sus clientes de modo ilegal o arbitrario. (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

### **Principio de transparencia.**

Dicho principio en primera instancia insta a que el funcionamiento de cierta actividad sea como un cristal es decir que se deje ver frente a los demás como es y cómo debe de ser, es permitir que el accionar de una actividad se encuentre en la vista de todos sin velos ni de secretos, es decir dejar ver y dejar demostrar. Entonces de forma activa se puede inferir que es el deber de dar una verdadera información.

Por lo que indica el principio de transparencia, el marco legal que busque regular de forma adecuada a las monedas virtuales deben tener de forma clara y precisa dentro de su

normativa todos los riesgos posibles por el uso de estas monedas para que las personas que invierten en ellas, tengan base para la toma de decisiones fundamentalmente a la hora que se den hurtos o fraudes.

Y es que la forma en la que se mueve el valor de estas monedas virtuales en su gran mayoría y en especial como lo es el bitcoin, existe la posibilidad que en su uso sea con intenciones especulativas y esto llegue a que se distorsione su valor de una forma exagerada o menor de lo que realmente puede valer:

...puede haber casos en los que se exagere su precio de cotización aprovechando la asimetría informativa entre los usuarios finales de estas tecnologías de pago y aquellos proveedores involucrados en el desarrollo de esta industria. Además, es posible que quien adquiere estas monedas virtuales no haya sido informado de todos los riesgos inherentes a estas tecnologías de pago . (Omar Gutiérrez, Abraham Moreno, El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. 2018).

Una forma de ir aplicando este principio de transparencia mientras se busca la regulación adecuada de las monedas virtuales, y en base de dicho principio que busca dar una amplia y verdadera información de beneficios y riesgos posibles, en coordinación de entidades obligadas por la ley 8204, para que en coordinación se trabaje por programas que busquen concientizar al público del contexto virtual de estas monedas.

Por tantos puntos que el uso de monedas virtuales como el bitcoin puede comprometer el mercado financiero y sus funcionamientos, es vital una regulación que abarque todas las aristas que tienen las monedas virtuales y que esto brinde una mayor confiabilidad para con los usuarios y aquellas personas que les gustaría invertir en esta moneda virtual.

Tomando en cuenta los análisis anteriores, para regular este amplio mundo de las monedas virtuales, se debe saber que por el sistema en que se trabaja en ellas va ser difícil que de forma imperativa se dé el verdadero cumplimiento de las normas aplicables sobre las monedas virtuales, por lo que la mejor manera para que se logre dar un control es por medio de incentivos o agravantes que tengan un fin e común que es velar por el buen funcionamiento del mercado financiero y que a su vez proteja al usuario de estas monedas virtuales.

## **La Criptomoneda Bitcoin como Título Valor.**

### **Títulos Valores.**

Los Títulos Valores nacen a partir de la gran necesidad de buscar la manera en que existan sistemas que permitan una gran agilidad y facilidad de circulación de la riqueza. Dichos títulos valores tuvieron gran valor al momento en que el Derecho acogió la realidad de la necesidad de circulación de la riqueza, ayudando a que se aumentara al número de transacciones y buscando además de minimizar los peligros y complicaciones de transacciones realizadas con el dinero como tal.

En la época medieval, la forma de la economía entre los comerciantes demandaba que se diera una gran cantidad de movimiento y traslados de dinero o bien de la especies que para entonces eran utilizadas como monedas de un lugar a otro y en ocasiones dichas distancias eran muy largas. Es en este momento donde nacen las figuras de cambistas, los cuales recibían una suma de dinero y estos entregaban a cambio de un documento al acreedor, el cual este documento que tenía dos cláusulas (cláusula de valor y cláusula de cambio) debería ser llevado a otro lugar con el fin de que el mandatario o socio del cambista devolviera el dinero entregado.

Los títulos valores creados como instrumentos que faciliten y hagan eficaz la circulación de créditos y que a su vez las transacciones comerciales y que sean esenciales para el transporte de mercancías. Para que esto sea posible, al título valor se le debe dar seguridad jurídica y plasmar en el papel los derechos.

Estos beneficios y garantías que se buscan por medio de los títulos valores incitaron a que varios principios jurídicos vengan a dar certeza y seguridad a estos mismos, esto permite que se utilice con mayor frecuencia los títulos valores en el comercio y además buscan facilitar la transmisión de derechos a ambas partes es decir; al emisor y al adquirente. Es por esta razón que hoy en día los títulos valores tienen mucha importancia en el comercio, gracias a estos principios jurídicos que podemos indicar que son: Incorporación, Literalidad, Autonomía, Legitimación, Circulación y Abstracción.

Un título valor se puede definir como lo realiza Guillermo Cabanellas de las Cuevas:

“...título que, al instrumentar un crédito, es necesario para

hacer efectivos los derechos correspondientes a tal crédito, circula en forma autónoma de los actos que hayan dado origen a su creación o transferencia, y tiene el valor y efectos que la ley atribuye a la literalidad de sus términos...” (Ossorio y Florit M y Cabanellas de las Cuevas G (2007) Diccionario de Derecho. 1 ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta. Pág. 614.)

De igual manera existen diferentes autores que brindan definición acerca de los títulos valores enfocándose en los principios y características que estos tienen; ejemplo es cuando se define el título valor en relación a la posesión decir que ese título valor le sea cargado a una persona para que ejerza el derecho contenido en el documento. Tal es el caso de la definición de título valor que nos brinda el autor Joaquim Garrigues: “...el documento sobre un derecho privado cuyo ejercicio está condicionado jurídicamente a la posesión del documento”. (Garrigues, Joaquín. “Curso de Derecho mercantil”. Editorial Témesis. Tomo III. Bogotá, Colombia. 1987. p.87)

El título valor es un documento que confiere un derecho en beneficio de la persona que lo porta o lo lleva, este documento que bien puede contener una declaración de voluntad que por ende da vida a un derecho subjetivo nuevo. Dicho sea de paso nuestro Código de Comercio no tiene en su contenido definición de título valor, por lo que sus conceptos se encuentran en la doctrina.

Lo anterior pues la doctrina encuentra que al dar una definición por medio de una norma jurídica no debe de ser ya que las transformaciones del Derecho son constantes, al

limitar el título valor en una norma hará que carezca de desarrollo. Así lo deja ver el autor

Álvaro Hernández Aguilar:

“...en la economía moderna la transformación de las operaciones mercantiles es constante, por tanto, siendo los títulos valores el medio más eficaz y rápido de la movilización de la riqueza, sería limitar el desarrollo y modalidades de los mismos al cambio económico del cual dependen...” (Hernández Aguilar, Álvaro. “Títulos valores y anotaciones en cuenta”. 1ªed. Investigaciones Jurídicas, S.A. San José, Costa Rica. 2001. p.39.)

La circulación de los títulos valores es una característica fundamental por cuanto que la propiedad de este puede ser traspasado de una manera más sencilla y de forma directa. La razón de ser de un título valor es esta la facilidad de circular, pues las demás características y principios jurídicos que apadrinan a los títulos valores solamente existen en función de la circulación.

## **Requisitos Títulos Valores**

Para que un título valor tenga certeza y seguridad jurídica e incluso su validez, debe de cumplir una serie de requisitos. El primero de ellos es la mención del derecho que en el

Titulo se incorpora, la firma de quien lo crea o en su caso de quien lo adeuda, esto basado en cuanto a la capacidad, esto según el artículo 627 del Código Civil de Costa Rica; pues para la validez de una obligación es indispensable la capacidad de quien se obliga.

Cabe recalcar que dependiendo del título, el legislador en el Código de Comercio indica de forma específica cuáles son esos requisitos y las formalidades que se deben de seguir. Para efectos de la Letra de Cambio estos presupuestos están tipificados en el artículo 727.

Según lo expresado en esta norma la letra de cambio debe contener: La denominación de letra de cambio inserta en su texto y expresado en la lengua en que la letra esté redactada; el mandato puro y simple de pagar determinada cantidad; el nombre de la persona que ha de pagar (librado); indicación del vencimiento; indicación del lugar en que se ha de efectuar el pago; el nombre de la persona a quien se ha de hacer el pago o a cuya orden se ha de efectuar; indicación de la fecha y lugar en que la letra se libra; y la persona que emite la letra (librador)

De igual forma es para el Pagare, cuyos requisitos están estipulados en el artículo 800 del Código de Comercio donde expresa que debe contener: La mención de ser un pagaré, inserta en el texto del documento; la promesa pura y simple de pagar una cantidad de dinero determinada; indicación del vencimiento; lugar en que el pago haya de efectuarse; el nombre de la persona a quien haya de hacerse el pago o a cuya orden se hayan de efectuar; lugar y fecha en que se haya firmado el pagaré; y los nombres y la firma de quien haya emitido el título, y del fiador cuando lo hubiere.

Y para el cheque sus requisitos se encuentran en el artículo 803 del Código de

Comercio el cual indica: Nombre del girado; lugar y fecha de la expedición; nombre de la persona a cuya orden se gira o mención de ser al portador; mandato puro y simple de pagar una suma determinada, la cual debe ser escrita en letras y también en cifras, o con máquina protectora; y firma del girador, de su apoderado o de persona autorizada para firmar en su nombre.

## **Denominaciones**

Según la doctrina del Comercio, a este tipo de documento; títulos valores, existen diversas posiciones acerca de las denominaciones que se les puede otorgar. Se indican que son: títulos de crédito, títulos de circulación, títulos circulables, papel valor, títulos valores.

### **Títulos de Crédito.**

Es aquel documento el cual se le incorpora una obligación de carácter económico, es decir en él está representado un valor de orden patrimonial, de igual forma se le incorpora un derecho, por lo que el derecho va de forma vinculante al título. Es decir al no exhibirse el título no se puede, por ende accionar el derecho que este contiene, por lo que al tener un título de crédito la condición es la posesión del título.

Esta denominación nace gracias a la doctrina Italiana, donde uno de los puntos de vista es que estos títulos únicamente está ligada al ámbito meramente mercantil, en especial en la rama crediticia, pues imponen obligaciones que dan derecho a una prestación de

dinero.

### **Títulos Circulatorios**

Esta denominación indica que lo común de todos los documentos que se incorpora es la circulación, sin embargo esta denominación es objeto de crítica pues hay un sector de la doctrina que objeta que la circulación no es un principio exclusivo de estos documentos, pues existen otros títulos impropios, que tienen como función circular a pesar que estos no sean título valor.

### **Títulos Valores.**

En este caso la doctrina indica la importancia de la vinculación del valor con el documento pues lo que representa y le da carácter de título es el valor económico que esta incorporado en el papel.

### **Principios Jurídicos que rigen los Títulos Valores.**

Tal es la importancia de los títulos valores para el comercio y la economía que las garantías que se buscan hacer exigidas en los títulos valores provocan que el derecho los ampare por medio de principios jurídicos y de tal forma sea más factible la transmisión del derecho plasmado en el documento y que se brinde mayor seguridad a las partes que lo utilicen.

## **Principio de Incorporación.**

Dicho principio lo encontramos en el artículo 672 del Código de Comercio, al indicar que es de forma indispensable exhibir el título pues se entiende que se une el derecho al título y estos forman uno solo. Se puede deducir del nexo entre la cosa corporal y lo incorporal entendiéndose como título y derecho respectivamente y por tal razón la exigencia de que exista una posesión y presentación para que se aplique el derecho que es en conjunto al documento.

El autor Raúl Cervantes Ahumada en el libro “Títulos y operaciones de Crédito” explica la relación entre documento y el derecho; “...quien posee legalmente el título, posee el derecho en él incorporado, y su razón de poseer el derecho es el hecho de poseer el título...” (Cervantes Ahumada, Raúl. Títulos y operaciones de crédito. Ciudad de México: Editorial Herrero S.A. Tercera Edición, 1961. p. 18)

Este principio es uno de los que mayor importancia tienen, por el simple hecho de que al documento se le une de una forma totalmente indivisible, un derecho subjetivo y eso hace que el papel; es decir lo material tenga un valor a considerar por lo que contiene y así formar una entidad jurídica. Y que con solo poseer el título y enseñar este último puede adquirir tal derecho quien lo posea.

## **Principio de Literalidad.**

Dicho principio podemos encontrar en el artículo 669 y 676 del Código de

Comercio, donde explica la importancia de lo escrito y se expresa dentro del documento. Es decir darle énfasis al contenido exacto de las palabras que están dentro del título valor. Por consiguiente la vigencia y extensión del título se rigen bajo los límites expresos en el texto del título valor.

En sentido contrario si solo lo que consta en el texto del título valor (papel) puede surgir el derecho que está incorporado en él, aquello que no consta en el texto de dicho documento no puede tener influencia sobre el derecho, es decir no nace al mundo jurídico por no tener relevancia alguna; el objetivo primordial del principio de literalidad es la protección a la hora de circular el título, pues quien posee el título tiene el derecho de que se le respete tal y como está expreso.

Del mismo modo para tener un concepto más claro y amplio de este principio de literalidad el artículo 674 del Código de Comercio indica: "La reivindicación, embargo, gravamen o cualquier otra afectación del derecho consignado en un título valor, o sobre las mercaderías por él representadas, no surtirán efecto si no se llevan a cabo sobre el título mismo..."

### **Principio de Legitimación.**

Para entender este principio podemos comenzar bajo aquella premisa que indica que la posesión vale por título. Desde este punto de vista el legitimado a ejercer el derecho que por el principio de incorporación está plasmado en el documento (título valor) es aquel que lo posee y lo exhibe. Y por esta misma premisa; aquel que lo posee puede actuar como

propietario real de este documento aunque en realidad quizá no sea así.

Se puede decir de este principio, que respecto al acreedor se presenta como aquella facultad que este tiene de recibir la prestación por el derecho incorporado al título y desde el deudor es por ende la posibilidad de que al recibir el legítimad la prestación produce los efectos liberatorios de la obligación de lo expreso en el documento.

### **Principio de Autonomía.**

Consiste dicho principio de autonomía en que todo aquel que adquiere un derecho contenido en un título valor, está adquiriendo este derecho a título originario y no a título derivado. Es decir quien adquiere un título valor lo adquiere de forma tal que se tratase como un título valor nuevo y original ajeno a todos los vicios relativos a la emisión de este título o transferencia anterior del mismo.

Básicamente cada uno de las personas que adquiere un título valor tiene u derecho propio e independiente de aquellos que lo adquirieron anteriormente. En otras palabras la autonomía nace cuando la obligación de cada uno de los signatarios del documento; título valor, es independiente y desemejante de los demás obligados.

Francesco Messineo indica respecto al principio de la autonomía de los títulos valores:

El carácter originario del derecho cartular no es pues,  
coetáneo de la creación del título; sobreviene en el

momento de la transferencia del título del primer tomador a otro; y sobre todo, opera en orden a la legitimación para el ejercicio del derecho, o sea desde la perspectiva de la legitimación activa (Messineo, Francesco. Manual de derecho civil y comercial, Relaciones obligatorias singulares. Tomo VI. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Europa-América, 1979. p.241.)

Como el título valor fue creado para facilitar los trámites y para que este circulara de forma libre respetando los márgenes de la ley, es preciso entonces que los derechos y obligaciones incorporados en un momento dado sean los válidos para aquellas partes con base en él traten en ese momento, por lo que si existiera en tal momento una modificación que afecte a tales derechos y obligaciones en virtud de las relaciones entre el obligado y anteriores tenedores no afecta al actual tenedor siempre y cuando exista la buena fe.

### **Principio de Abstracción.**

Este principio se explica como la independencia que tiene el derecho consagrado en el documento de la causa patrimonial que estableció su emisión o de aquel contrato que lo originó. En otras palabras la verdad no importa de dónde es que proviene la causa que dio nacimiento al título, lo que cala en su contenido es el derecho incorporado.

La abstracción se encuentra expresada en el artículo 683 del Código de Comercio:

La emisión o transmisión de un título valor no extinguirá la relación causal, salvo pacto expreso en contrario. La acción causal podrá ejercitarse restituyendo el título al demandado, y no procederá sino en el caso de que el actor haya realizado los actos necesarios para que el demandado pueda ejercitar las acciones que pudieren corresponderle en virtud del título.

Gastón Certad respecto a este principio indica que aquella obligación que se encuentra en el título: "...se considera como separada de la relación subyacente, de la cual económicamente deriva, y vincula al deudor independientemente de la causa que lo haya ocasionado". (Certad Maroto, Gastón. "De los títulos valores y de los títulos cambiarios en general". En: Revista Judicial. Costa Rica. Año 2. N 5 setiembre, 1977. p.53.)

Se puede rescatar de lo anterior que la información que contenga el título valor debe ser únicamente solo la que interesa para tales efectos, por lo cual en comunión con el principio de autonomía, se tiene que la causa del origen del título valor es una relación subyacente a las razones que llevaron a emitir tal título.

### **Clasificación de los títulos valores.**

Los mismos títulos valores, tienen ciertas clasificaciones, por lo que a continuación se expondrán aquellas que se consideran importantes para esta investigación de tesis.

### **Por su origen.**

Estos mismos se dividen tomando en cuenta el origen del título valor, existen los cambiarios y los no cambiarios. Ejemplo de los cambiarios puede ser la misma letra de cambio y todos los demás que tengan una estrecha relación con ella (letra de cambio) como lo son el cheque y el pagaré. Los títulos cambiarios se caracterizan al contener un derecho incorporado de crédito u obligación de pagar un monto de carácter pecuniario, es decir una suma de dinero

### **Por derecho incorporado.**

Esto depende del componente principal del derecho incorporado en el documento del título valor, existe contenido monetario, es decir aquellos que se incorporan un derecho de recibir un dinero o aquellos denominados de capital, que son en el caso de las acciones las cuales representan parte de la capital social de una Sociedad Anónima.

### **Por su regulación normativa**

Al ser un título reconocido como tal por ley, estos son conocidos también como título típico o como título nominado, mientras que se denominan atípicos o innominados a los que la ley no se refiere, pero de igual manera son utilizados en la práctica cotidiana.

### **Por su ley de circulación.**

Estos mismos se distinguen entre títulos nominativos, a la orden y al portador. Esta

clasificación y distinciones son las que se utilizan en Costa Rica. Los títulos nominativos son los emitidos a favor de una persona determinada, esto requiere tanto un traspaso vía endoso nominativo y entregar este al endosatario y además la inscripción del mismo documento a un registro que el emisor administra. Los títulos a la orden, también son expedidos a favor de una sola persona determinada pero con la cláusula a la orden, estos circulan de forma simple y entrega el documento al endosatario .Y por último los títulos al portador consisten en que no indican a favor de quien se emiten y se caracterizan por la tradición, es decir la simple entrega del documento al adquirente.

Teniendo en cuenta las características que rigen de una forma u otra a los títulos valores podemos ahora entonces comparar las características que tienen los bitcoins para lograr aclarar si se puede regular las criptomonedas como el Bitcoin de igual forma que se regulan los títulos valores en Costa Rica.

Es en ese sentido en que se realiza esta comparación dependerá de que el Bitcoin cumpla en cabalidad las características y principios jurídicos plasmados en la normativa costarricense. Sin embargo los títulos valores obtienen dos objetivos a cumplir, como medio de cambio y como de garantía, pero en caso del Bitcoin como la criptomoneda únicamente se puede definir como medio de cambio.

En un párrafo anterior, hablamos de requisitos básicos y necesarios para título valor sea eficaz, a la luz de estos requisitos el primero de ellos es el nombre de que se trate el título, en dado caso las criptomonedas no se pueden identificar de forma individual. Sin embargo el Bitcoin tiene como característica el anonimato por lo que la firma no es compatible con las características de los títulos valores y por lo que respecta a la fecha y

lugar de expedición, al ser un sistema de cadena de bloques, lo único que queda de forma registrada es la fecha y hora, no el lugar de donde es emitido.

De una manera la moneda virtual puede cumplir el principio de incorporación que contiene los títulos valores. Esto porque al ser una moneda digital que puede ser traspasada por medios virtuales. Es decir el documento papel; de título valor es la analogía para lo que es la moneda virtual, existe pues la moneda virtual aunque no es física, los archivos se mantienen en forma de paquetes de datos, dichos datos se dan hasta que se materializan de forma monetaria.

Siguiendo la línea de principios antes descritos, el principio de literalidad es fácil de que se cumpla con la criptomoneda Bitcoin. Esto pues el presupuesto de este principio es que el derecho incorporado no puede ser ni más ni menos de lo que está en el documento, en dado caso es lo mismo que se presenta en el Bitcoin, ya que la moneda virtual para su momento presenta un valor determinado y ese mismo valor no será distinto a lo establecido.

En cuanto al principio jurídico de Legitimación, para los títulos valores quien puede ejercer el derecho incorporado es aquel titular o aquel que no lo es, aquel que lo posee puede actuar como propietario real de este documento aunque en realidad quizá no sea así. Del mismo molo lo es para las monedas virtuales solo puede reclamar el “derecho” es decir el monto aquel que lo posea.

Además la forma de adquisición es de forma directa para aquel que busque obtener una moneda virtual, de forma en la que no debe que verse afectada por las transacciones que se han dado antes a la adquisición del Bitcoin, Al igual que para los títulos valores no

deben afectarse por aquellas traditio anteriores entre poseedores, la criptomoneda Bitcoin se adquiere a titulo originario.

## **Historia del Dinero en Costa Rica.**

En Costa Rica, la historia empieza con la forma conocida como trueque como manera de comerciar, intercambiaban alimentos, herramientas, cerámicas, elementos contruidos con oro, el cacao y entre otros objetos que puedan intercambiarse por otros objetos de interés, hasta que en el siglo XVI, producto de la colonización, se dieron diferentes cambios en la sociedad indígena que se asentaban en cacicazgos.

A ese momento en la época colonial, la provincia de Costa Rica al no poseer metales precisos lo que propicio la entrada a la moneda fue el comercio que existió en su momento con Panamá y Nicaragua, además el pago de los funcionarios de la Corona Española y de los miembros de la Iglesia Católica permitió otro portillo para que entre en Costa Rica la moneda.

De igual manera a pesar que existía la moneda que ingresaba a la provincia de Costa Rica, esta era muy escasa y no fue hasta el año de 1709 que se permitía el uso de la semilla de cacao como el primer medio de pago que existió en Costa Rica. El valor del cacao para ese entonces era de ochenta granos igual a un real (moneda de la corona Española), la cual el uso de esta era poca pues no todos tenían acceso a ella hasta que se empezaron a crear las “casas de la moneda” en Costa Rica.

Las cecas y cuños, que también eran conocidos así la casa de la moneda fue creada en 1825, donde eran instituciones que tenían a cargo la creación de las monedas. Esta es una de las primeras preocupaciones que tiene un Estado al independizarse de otro Estado, pues es primordial organizar su sistema monetario y producto de esto emitir monedas con símbolos propios.

La Casa de Moneda creada, origino monedas de oro a partir del año 1825 en cuanto a su denominación era de una onza, media onza, dos escudos, un escudo y medio escudo. Toda esta operación de la creación de la primera moneda estuvo a cargo del minero español llamado Mateo Urandurraga, quien tuvo un papel como ensayador, pero por falta de maquinaria necesaria y exigía por leyes federales esta casa tuvo que cerrar.

Sin embargo a pesar del esfuerzo de introducir la moneda en el Estado, la escases seguía y por la gran producción de café que existía, los productores originaron los “boletos de café”, los cuales eran utilizados en la economía cafetalera para realizar transacciones específicas de compra venta y de pago de salarios, y se repartían a los cogedores de café por cada cajuela que recolectaban.

Dichos boletos se convirtió en su época, una especie de moneda privada para que los recolectores pudieran pagar o intercambiar por objetos dentro de un comercio existente en la zona. De igual manera el problema recurrente de los grandes escases de la moneda metálica era vigente por lo que se utilizaban monedas de otros estados que entraban al Estado de Costa Rica e inclusive se utilizaban monedas de la época colonial.

Debido al gran peso de las monedas, era difícil que se dieran transacciones o pagos

de montos grandes, por lo que en el año de 1858 surgieron los billetes o los “papel moneda” y fue desde ese entonces que los billetes empezaron a tener un auge como medio de pago. En el año 1863, nuestra moneda obtuvo el nombre de peso y este se fraccionaba en cien partes las cuales serían denominadas centavos y por este motivo nació el sistema decimal.

Esta implementación de un sistema decimal vino a dar un enfoque más factible y moderno a la circulación de las monedas en nuestro país, y con ello tener más contacto con el comercio exterior pues este sistema era utilizado en gran parte de los países de América de Europa.

A finales del siglo XIX hubo una gran caída del precio internacional de la plata y esto de cierta forma devaluó el valor de la moneda de Costa Rica. Como búsqueda de una solución frente a este problema Rafael Yglesas hizo una reforma monetaria en Costa Rica y un cambio que conllevó esto fue el uso del oro como respaldo de todas las emisiones monetarias y por ende nació el Colón como unidad monetaria que se fracciona en cien partes llamadas céntimos.

En el año de 1950 se funda el Banco Central de Costa Rica, con el objetivo de que las políticas económicas y el control del circulante se den a raíz de una institución nacional. Esta fundación del Banco Central es sobre la base del Departamento Emisor del Banco Nacional. Dicho sea de paso el Banco Central sería la única institución en ser autorizada para emitir en Costa Rica la Moneda que circule.

Fue hasta el año 1995 donde existió la figura llamada “El nuevo Cono Monetario” el cuál consistían en emisiones que realizaba el Banco Central de Costa Rica y su mayor característica era que sus monedas emitidas eran de color dorado. Esta emisión eran de

monedas de cinco, veinticinco, diez y cien colones y hasta el año de 1997 de acuño la moneda de cincuenta colones. El nuevo cono Monetario vino a promover al país monedas con materiales de bajo costo y duraderos.

El Sistema de “pesos” y “reales” que se utilizaba desde el período colonial marcó tanto en la cultura y sociedad del costarricense que a pesar que el colón en la actualidad es la moneda establecida que circula legalmente en Costa Rica data del año 1896, sin embargo en el lenguaje coloquial todavía se utiliza la palabra “peso” como sinónimo del colón.

El mundo de hoy la tecnología ha tenido un gran impacto y hace que sea menos el concepto de lo que conocemos hoy en día de moneda y en cambio existen conceptos que vienen a desarrollar más lo que se conoce como dinero, primero era el “dinero plástico” que es el conjuntos de tarjetas de débito y de crédito y que aún se utilizan para realizar transacciones electrónicas.

De igual manera este tipo de dinero y formas de efectuar transacciones y negocios tienen un fin de agilizar trámites y buscan traer ventajas que no tienen el dinero físico como monedas y billetes, una de ellas es que son fáciles de usar y evitan el transporte de grandes cantidades de dinero, sin embargo estas últimas no pasan de apercibidas de problemas como falsificaciones y por el uso de estas el problema de delitos como fraudes.

Y estos últimos años hemos visto la nueva evolución del dinero con las monedas virtuales las cuales de igual forma tratan de que se den ventajas que ni el dinero plástico tiene; pero también ha tenido sus desventajas y uno de ellos es que por el momento ningún Estado ha legalizado su uso. Mas si el derecho, que es una ciencia que también se acopla a los cambios de la sociedad, debe existir la manera donde también se regule el uso de estas

monedas virtuales de una forma que no afecte al sistema económico y financiero del mundo.

## **Sistema Financiero y Banca Costa Rica.**

En Costa Rica para denominar anteriormente al conjunto de entidades relacionada con las actividades financieras se le llamaba Sistema Bancario Nacional, el cual también amparaba instituciones anexas a estas entidades, tales como el INS, CCSS, Bolsa de Valores de San José entre otras. Sin embargo se determinó que no era suficiente para amparar esas figuras antes mencionadas, por lo que a nivel de norma se originó el Sistema Financiero de la República en el año 1988. Pero fue hasta el año 1995 que nació el Sistema Financiero Nacional, el cual fue el más apropiado para amparar todas aquellas entidades que se relacionan con la actividad y que de alguna otra forma están sometidas al control monetario del Central.

Para ampliar acerca de este tema, entiéndase el Sistema Financiero Nacional como un conjunto de entidades que se interrelacionan entre sí para lograr un fin y este fin es el control monetario y controlar dicha actividad de forma nacional. Este Sistema es el conjunto formado por el Banco Central de Costa Rica y las demás entidades que controlan y ejercen la actividad financiera y que tienen un interés público y común económica y social.

Dicho sistema está integrado por todas aquellas entidades que ejercen una actividad financiera bajo la tutela del Banco Central, por ende se puede decir que se subdividen en

intermediarios financieros bancarios; los cuales consisten en bancos comerciales, los intermediarios financieros no bancarios, intermediarios financieros bursátiles, entidades financieras de servicios .

Uno de los problemas que enfrentan la criptomonedas como el Bitcoin y en especial en territorio costarricense es que no son monedas que son emitidas por el Banco Central de Costa Rica y por tal razón no son monedas legales de circulación, ya que el monopolio de emisión de monedas le corresponde de manera exclusiva al Banco Central de Costa Rica. Aunado a esto, esta exclusión no ha eximido a los usuarios a utilizar las monedas virtuales como el Bitcoin, sin embargo la misma exclusión de que el banco Central es el único que puede emitir monedas implica que no se pueda regular el uso del Bitcoin en general, por tanto el uso de estas monedas no tiene respaldo del Estado, dejando a la deriva a usuarios de estas monedas y tratando de que leyes que no están preparadas para regular actividades ilícitas por el uso de las monedas virtuales busquen la manera de mitigar daños que puedan darse; tal es el caso de la Ley 8204, Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, legitimación de capitales y actividades conexas.

Para entender más acerca de la banca central y la relación acerca de esta con respecto al estudio que se realiza a las criptomonedas como el Bitcoin es necesario conocer que es el Banco Central y cómo se organiza aquí en costa rica, además de la importancia del monopolio de la emisión de monedas en Costa Rica.

El Banco Central como lo indica el artículo primero de la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, es una institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, este Banco tiene el derecho exclusivo de emitir billetes y

determinar monedas de pago y que a su vez goza de un lugar de gran importancia dentro del sistema bancario nacional.

El Banco Central es el encargado de la actividad de Banca Central, es decir el mantenimiento del valor externo y la convertibilidad de la moneda nacional el Colón, la custodia y administración de la reserva monetaria del país, la emisión de la moneda y es quien tiene control del circulante dentro del país. Y todas estas actividades del Banco Central ha tenido que adecuarse a la evolución de los medios de pago que se realizan actualmente. Estos cambios han producido que el Banco Central busque crear normativa y que esto no afecte la eficiencia y el buen funcionamiento del Sistema Financiero del país.

Quizá un de las actividades más importantes del Banco Central es la potestad de emisión monetaria, la cual se entiende como la facultad exclusiva del Banco Central en la que pone a circular los billetes y monedas en territorio Nacional y que este favorezca a su vez la base monetaria en aumento para el mejor funcionamiento del Sistema Financiero. Sin embargo esto no quiere decir que el Banco Central fabrica la moneda o la crea y debe existir una distinción entre legalizar y poner la moneda en circulación.

Como lo indica la palabra, de fabricar; consiste en que de forma física se dé la simple creación del objeto que en este caso es la moneda el Colón. Sin embargo la fabricación de la moneda no es propiamente creada de forma directa por el mismo Banco Central, ya que el Banco central confía esta actividad en proveedores expertos en creación de monedas que en su mayoría son extranjeros pues en Costa Rica no tiene el equipo para esta actividad.

Legalización es la puesta del facsímil de firmas, esto no requiere el traspaso de la

propiedad del dinero a ningún tercero, esto pues el billete que pasa en su mayoría de casos,, se considera emitido desde que el banco lo firma y lo autoriza. En contra posición la circulación si implica ese traspaso a un tercero el billete legalizado sin perder en cuenta el principio antes dicho que sea en aumento de la base monetaria.

La potestad de la emisión monetaria es de suma importancia pues de forma definitiva aumenta el caudal del dinero en la sociedad para que se pueda invertir y se pueda dar el pago de servicios y compra de mercancías. Pues es tal la importancia de la emisión monetaria puede determinar la supervivencia o la caída económica de un país pues si la base monetaria aumenta sin justificación de aumento de servicios y bienes se produce inflación, pero si el proceso es al contrario se da deflación.

El monopolio de la emisión monetaria en Costa Rica se justifica como una actividad que debe tomarse como una función pública y por tanto debe ser ejercida así por el Banco Central como una entidad considerada pública. Y al ser el monopolio de una sola entidad facilitaría lo que es la toma de decisiones. Además sobre el mismo tema, se argumenta el monopolio del Banco Central en el numeral 121 de nuestra carta magna donde evidencia la necesidad de una entidad especializada en la regulación de la política monetaria del país.

Sin embargo, existen posiciones que van en contra del monopolio en general pues esto considera que al existir pluralidad de bancos que a su vez estos emitan cédulas de crédito, es la mejor forma para que todos busquen la mejor manera de favorecer a la sociedad y que de algún modo se obliguen a ofrecer más servicios y mejor calidad en ellos para con el público. O bien, como la opinión de Armando De la Torre citado por Humberto Jiménez Sandoval en su libro Curso de Derecho Bancario, que indica:

... la experiencia enseña que el monopolio de ese poder de emisión será abusado por los políticos para solventar sus problemas de corto plazo, a costa de los beneficios generales a largo plazo... por lo que sería preferible que se permitiera circular otras monedas de carácter libratario de las obligaciones y de los contratos emitidos por bancos centrales de otros países o por entidades privadas. ( Jiménez Sandoval, Humberto. 2013, “Curso de Derecho Bancario” , San José, Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia)

Esta opinión, fomenta la idea de que exista monedas que cumpla con una de las funciones principales que tiene el dinero; ser de carácter libratario de las obligaciones y medio de pago. Por tal razón hace necesario entonces conceptualizar lo que viene a ser lo que el Banco Central emite, es decir el dinero, sus funciones. De modo tal que se realice entonces un análisis de comparación rápido entre el dinero y las criptomonedas, para afirmar que las monedas virtuales como el Bitcoin pueden tomarse como dinero.

## **El Dinero.**

Anteriormente, se ha hablado acerca de la moneda su evolución y como a través de los años fungía como medio de pago de distintas formas y que aún se utiliza de esta manera. Por lo que podemos interpretar que el dinero circulante hoy en día, tanto las

monedas como los billetes, son un tipo más de dinero que existe, pues son aceptados como medio de pago. Una definición de dinero es la que indica Humberto Jiménez en el libro Curso de Derecho Bancario, citando el Código de Comercio de los Estados Unidos versión Nueva York, y es la siguiente "...medio de cambio autorizado o adoptado por un gobierno local o extranjero, como parte de sus medios de pago, salvo monedas utilizadas para fines numismáticos". (pag.201)

De la definición anterior, se puede destacar, que afirma que lo más importante es el dinero sea el medio de pago con aceptación obligatoria, por lo que se requiere no solo la costumbre de uso de la población para con el dinero o lo que sea que se utilice como medio de pago, sino que el Estado lo acepta y lo haga legal. De tal forma aquellas obligaciones pactadas quedan libres por el poder liberatorio que tiene el dinero.

No obstante, económicamente lo importante del dinero,, es que se utilice por el público de forma eficiente como medio de intercambio, es decir que sea aceptado para que se paguen servicios y bienes de interés. Por lo que indicar que el dinero es únicamente lo emitido por el Banco Central, no sería correcto pues ampliamente el dinero para la economía es aquello que se pueda utilizar como medio de intercambio.

El dinero es un fenómeno social, ya que ha sufrido una gran evolución a través de la historia, pues depende de la confianza que se le dé a la moneda en el mercado financiero. Pues en los marcos sociales el dinero es diferente hasta de forma particular pues es importante la aceptación de que se utilice como medio de intercambio. Y hoy en día a como existe el dinero electrónico como parte de esa evolución social, también ha llegado a evolucionar hasta la creación de las monedas virtuales que pueden llegar a cumplir con

ciertas funciones del dinero.

Las funciones del dinero son 3 de gran importancia, sin importar que el “tipo de dinero” ya sea monedas, billetes, oro entre otros como granos, estas funciones son: El dinero como medio de cambio, El dinero como unida de cuenta y el dinero como depósito valor. De igual forma no hay que dejar de lado que una función general es que el dinero tiene poder liberatorio desde el punto de vista legal, pues sirve como medio de pago.

### **Medio de Cambio**

Esta primera función del dinero es que sea aceptado como forma de pago de bienes y servicios, es decir cómo se indicó anteriormente que económicamente lo más importante es que socialmente sea un medio de intercambio. Para ejemplificar y entender mejor esta función del dinero, se puede pensar en la diferencia entre una economía de trueque y una economía monetaria como la actual. En la economía de trueque un bien puede intercambiarse por otro bien de forma directa y contar con suerte de que la otra persona quiera intercambiar el bien por el otro. Pero en una economía monetaria, el dinero, que sea un bien particular, puede cambiarse como cualquier otro bien por ese dinero.

Del mismo modo Mckinnon, quien está citado por Humberto Jiménez, en el Curso de Derecho Bancario, explica dicha función del dinero de la siguiente manera:

Los objetos utilizados para el trueque, cuya producción puede ser costosa, podrán utilizarse como insumos de la producción y pueden depreciarse. El trueque también

requiere la doble coincidencia de necesidades, lo cual absorbe tiempo que en sí mismo es un recurso si el producto marginal del tiempo de la fuerza de trabajo es positivo. El dinero, en contraste, tiene un costo de producción insignificante; no se deprecia de inmediato y su uso ahorra tiempo evitando la necesidad de hacer coincidir las necesidades de vendedores y compradores. (Humberto Jiménez Sandoval, Curso de Derecho Bancario).

### **Unida de Cuenta.**

En pocas palabras podemos indicar que esta función del dinero es que el valor de los bienes y servicios se puedan medir en función del dinero. Esto permite que se coteje los valores de los bienes y servicios. En el que se permite entonces hacer un cálculo proporcional de forma económica al valor de una riqueza singular lo que sería el dinero. Si fuera en caso que se dé en una economía de trueque y existan diferentes bienes, hay que saber el valor de los diferentes bienes, en cambio en la economía monetaria, el valor de los bienes va en función del valor del dinero actual.

En conclusión el dinero al entrar en una economía monetaria, permite que los precios sean menos en cuanto a los servicios y bienes y sean compatibles el valor del dinero que circula en la calle. Y gracias a eso se reducen a su vez los costos de las transacciones.

Por eso a medida que crezca el número de bienes mayores son las cantidades de precios que existan a valor equiparado al del dinero.

## **Análisis de Resultados.**

Dicho análisis de resultados se basará conforme el Marco Teórico de esta investigación. Por ende, se analizará en primera instancia la moneda virtual Bitcoin desde el punto de vista como moneda de circulación, sus características y las ventajas y desventajas que contiene este tipo de moneda. Seguidamente se analizará la posición de diferentes países y de lo que se han pronunciado el Banco Central de Costa Rica, además el impacto de estas monedas en regulaciones existentes tales como la ley de Psicotrópicos y estupefacientes. Aunado a esto los principios de la tecnología que influyen en el Bitcoin para una regulación eficaz.

### **El Bitcoin como moneda, características, ventajas y desventajas**

El Bitcoin al no tener aval de ningún Banco Central, por lo que se caracteriza de ser una moneda virtual descentralizada, esta característica es una fuerte demostración de la gran simpatía que para aquellos usuarios tienen con la moneda, pues consideran de importancia que no exista intermediarios para que de tal forma sea más ágil y menos costoso las transacciones que se realicen con el Bitcoin.

Al ser descentralizada, no tiene ningún emisor o Banco Central, por lo que no se le puede aplicar de ninguna manera reglamentaciones de ninguna manera sobre estas monedas. A pesar de que esta característica busca fomentar lo que se dijo en el párrafo anterior de agilidad y menos costo en transacciones, también existe un grave problema por esta misma característica y es que la característica de depósito valor no se cumple en su totalidad.

Es decir, anteriormente se habla que una característica del dinero es el depósito valor donde se explica que el dinero tiene que mantener su valor a través del tiempo. Si bien es cierto el Bitcoin en sí mismo tiene un valor al poder este subdividirse, pues se puede comprar un Bitcoin o una céntimo de Bitcoin, esta moneda virtual no depende de nadie para su emisión, pero si depende la estabilidad de su valor de regulaciones, acciones y opiniones de sus usuarios, ya que hay que recordar que su valor aumenta o decrece dependiendo de su oferta y demanda.

Al igual que en la calle, cuando se busca comprar algo se puede regatear y proponer precios para de esta forma llegar a un acuerdo por el producto que se quiere adquirir en ese momento, de forma informatizada y digital sucede la misma dinámica, pues en el caso de la moneda virtual; Bitcoin, los mineros pueden en las plataformas para compra y venta de Bitcoins, proponer un precio a la venta de los Bitcoins para llegar a un acuerdo, y si es así se hace la transacción.

Es en este punto el dilema de su valor pues puede llegar a ser muy volátil, ya que de modo, históricamente el valor del Bitcoin en siete años vario en gran medida. Para el año 2010 su valor era aproximadamente de\$ 0,008 a \$1200 aproximadamente por Bitcoin y así

fue de manera discontinúa hasta que para el año 2013 por factores externos que influyen en gran medida su valor como lo fue la prohibición del Gobierno de China, para que los bancos no realizaran transacción alguna con los Bitcoins cayera de \$1200 por Bitcoin a unos \$480 por Bitcoin aproximadamente.

Según lo expuesto en el párrafo exterior, no se puede perder de vista que el valor del Bitcoin entonces responde a factores externos que no puede llegar a tomar cartas del asunto pues en primer lugar las decisiones de países que afectan la economía en general, ya que existen países como China (ejemplo que se dio) que el uso del Bitcoin está prohibido. Y en segundo lugar una falta de regulación estatal de forma específica para esta moneda virtual.

Aunado a esto, también existen otras situaciones que son muy propias a la mecánica del uso del Bitcoin, por ende su valor también se ven afectado. Situaciones como el hackeo de cuentas es una situación de las que se indican, si bien es cierto el “Block Chain” es un software que se caracteriza por gran protección, existen las posibilidades que se den hackeos. Adicionalmente, la opinión pública cuenta, pues existen lugares donde no hay o existe poca información, y si no se muestra interés de las personas la demanda del Bitcoin decae.

Y es que la gran carrera tecnológica avanza con pasos abismales, las implicaciones que conllevan el cambio de dinámica de uso de dinero fiduciario al uso de monedas virtuales cobra gran importancia en el sentido que la banca tradicional como tal corre riesgo a no tener fondos al no poder intervenir en las transacciones que se realicen con Bitcoins y que todas aquellas garantías que hoy en día protegen a los clientes y usuarios que respetan

la ley.

La descentralización es una característica importante por lo que la mayoría de las personas busca invertir y ahorrar en monedas virtuales como el Bitcoin pues como ya se ha dicho varias veces, tienden a que no exista nadie que intervenga en las transacciones que se realicen, sin embargo también esta característica es un punto en contra, por tanto en que la aceptación de una moneda es fundamental para su circulación, y es por esta característica que su aceptación en bancas centrales es nula.

Esto puede hacer que el valor del Bitcoin pueda decaer pues la importancia de su uso y gran auge se basa en esa confianza de los usuarios y aquellos posibles usuarios que puedan llegar a futuro, evidenciando que muchas personas no lo utilizan por falta de información una regulación que logre minimizar posibles riesgos. Además son los usuarios que si lo utilizan quienes le dan la confianza de forma voluntaria y reconocen en si su valor monetario y ellos mismos deciden usar como medio de pago.

El Bitcoin no es por lo tanto moneda de curso legal en Costa Rica, por ende, esta moneda virtual no constituye como un medio de pago, ni de curso legal con poder libratario ilimitado como si lo tiene el Colón. Y en consecuencia de lo anterior no se puede obligar de recibir el Bitcoin como medio de cumplimiento de obligaciones existentes.

En Costa Rica, el Banco Central y sus Órganos de Desconcentración Máxima, en un comunicado de prensa del 9 de octubre del 2017 indican que dan mucha importancia que la ciudadanía costarricense sepa que no regulan de ninguna manera ni supervisan las criptomonedas como un medio de pago y que se tiene como prohibido incluso las transacciones que se den por medio del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos con las

criptomonedas cuales quiera que fuera.

En este mismo comunicado de prensa expresa también la misma razón por la que no se ha aceptado en otros países y explica de forma muy pequeña por qué no tiene respaldo el Bitcoin en Costa Rica. Eso pues no son emitidas por otro banco central extranjero no pueden considerarse como divisas o alguna moneda extranjera bajo el régimen cambiario, y como resultado de ello lo consagrado en los artículos 48 y 49 de la Ley Orgánica del Banco Central no pueden cubrir con la libre convertibilidad de la moneda ni la seguridad de la intermediación cambiaria.

De forma frecuente, entonces aviva un debate que si es necesaria una regulación específica y especial al uso del Bitcoin como medio de intercambio, proporcionado porque si se usa el Bitcoin como medio de intercambio existe posibilidades que complique el buen funcionamiento de los servicios financieros ya regulados. Lo cual lo más viable es proteger el interés público de la economía y crear un marco legal específico para esta nueva tecnología y así proteger al usuario de prácticas que se den en su contra de forma abusiva y de actividades ilícitas que se prestan estas monedas virtuales.

Dicho sea de paso, una verdadera regulación propia de la monedas virtuales (en general ya que el Bitcoin solo es un tipo de Criptomoneda de las muchas que existen) y para que el Bitcoin se regule como medio de intercambio, facilitando de este modo, además, una mayor confianza para su uso y que además que en sí también contenga información para aclarar acerca de estos demás de criptomonedas.

Si fuese el caso en que se optara por regular el Bitcoin hay que tomar en cuenta que es un tipo de criptomoneda, existen más monedas virtuales que también tienen regularse,

por tanto hay posibilidades que si solo se regulara el Bitcoin este deje de usarse o sea obsoleta y sea esto un riesgo porque las demás Criptomonedas quedarían a la deriva, esto hace que toda aquella regulación que se busque dar no sea únicamente y exclusiva para el Bitcoin, sino para todas las monedas virtuales que estén al alcance de los usuarios.

La misma naturaleza de las criptomonedas hace que estas no sean compatibles con marcos legales costarricenses ya existentes en general, ya que se correría el riesgo de otorgar cierto nivel de confianza lo cual no sería correcto que fuese así ya que los riesgos que son inherentes a solo las monedas virtuales no son las mismas o no se pueden regular de la misma forma para los instrumentos financieros que ya están regulados.

Por el momento, al conocer las características del Bitcoin y buscar una manera de desarrollar una regulación especial para las demás monedas virtuales, en virtud de la importancia de la evolución tecnológica, es recomendable que instituciones del Estado como el Banco Central y el MEIC, se vean seducidos a desarrollar el tema de las criptomonedas de manera conjunta, para que así puedan dar información e investigaciones públicas que permitan a las personas conocer el contexto económico, legal y los riesgos de las monedas virtuales.

En Costa Rica no existe regulación de modalidad restringida de Bitcoin y su uso, y gracias a eso se está hundiendo en una insensibilidad de carácter normativo que al pasar el tiempo, tarde o temprano habrá consecuencias a nivel social, político y hasta económico. Y como indicó el Banco Central, es bajo propio riesgo su uso.

Precisamente, gracias a una falta de normativa en Costa Rica, la alta posibilidad que se dé la legitimación de capitales a través de las transacciones realizadas por medio de

monedas virtuales, pues es fácil su uso y más gracias a las características predominantes del Bitcoin que son el anonimato, la descentralización y discreción y aunque si bien es cierto que por medio del dinero papel también se practica estos actos delictivos, existen posibilidades de que al ubicar como y cuando se hizo sea más fácil e incluso hay leyes que ya tipifican estos delitos, en cambio por medio de monedas virtuales todo lo anterior es más difícil y no existe ley que abarque su totalidad.

De una u otra manera la tecnología que contiene el Bitcoin, representa distintos aspectos tanto negativos como positivos que a su vez pueden ser aprovechados para diferentes beneficios. Pero a la fecha existe en Costa Rica se ha dado casos de legitimación de capitales e incluso un secuestro que se pidió el rescate en Bitcoins en un monto equivalente a \$950. 800, además dicho acto implicó países como Estados Unidos, España y Costa Rica.

Un riesgo a consideración es que no existe protección al consumidor o usuario de esta criptomoneda, es decir no existe un seguro en dado caso que se pierda la clave para acceder al monedero. O en lo peor de los casos es lo que sucedió en Canadá, tras la muerte de un fundador de la empresa QuadrigaCX, quien era la única persona habilitada en esta empresa para manejar los fondos en Bitcoin y donde desafortunadamente, la empresa le debía un monto aproximado de 190 millones de dólares en Bitcoins a sus 115.000 clientes.

Con lo anterior se confirma lo peligroso que es invertir en una moneda cuyo valor no se mantiene en el tiempo y es muy volátil, el suceso anterior hizo que el valor del Bitcoin cayera un 82% y que al ser el difunto la única persona que tenía acceso a la clave para lo Bitcoins, no se pueda acceder a una quinta parte de la totalidad de capital de

Bitcoins en el mundo.

Y es que por lo tanto al ser la única persona que tenía acceso privado a estas monedas virtuales, no existe manera que se pueda recuperarlos fondos invertidos en esta moneda Bitcoin o en su caso solicitar algún tipo de reembolso como si pudiera suceder en caso que esto suceda en el mercado tradicional.

Desde un enfoque jurídico, lo cierto es que la Criptomoneda Bitcoin es un fenómeno complejo que fue creado con características que buscan facilitar transacciones y que no exista algún intermediario que controle esas transacciones y menos que exista un control estatal, pero por esto mismo se torna complicado la fiscalización de una moneda que es famosa por su anonimato, además, de ser creada con un sistema peer to peer y que circula a través del internet, su rastreo es aún más difícil. Este mismo sistema bajo el cual opera la moneda Bitcoin es lo que hace para los Estados una tarea difícil de regular, e incluso para distintas instituciones financieras privadas.

Un punto en el cual están todos viendo bajo el mismo norte es en una posible regulación universal, es decir, al Banco Central le parece que lo más sensato e idóneo es la creación por parte de los estados de un marco legal en un mismo sentido, lo cual tenga como objetivo evitar diferencias de criterios emitidos a la hora de que se enfrenten problemas en que estén dos jurisdicciones internacionales distintas.

A pesar de que existe mucha resistencia respecto a este tema, es decir miedo por los riesgos que existen, otra realidad es que es interesante como el uso de estas monedas como un “medio de pago”, ha hecho que nazcan nuevas herramientas para su uso y facilitar acceso al público en general, una de estas herramienta es el uso de cajeros automáticos que

tienen como función la adquisición y cambio de las monedas virtuales.

Como bien se sabe, la obtención de los Bitcoins es a través del internet, pero ya existen en diferentes países los cajeros automáticos para esta moneda virtual, que se ubican en lugares públicos donde las personas pueden usar de forma que sea más fácil el acceso al Bitcoin, esto hace que se evite la compra de la moneda por vía internet a cambio de un bajo costo. Su uso es por medio de un dispositivo electrónico inteligente, que contenga una billetera de Bitcoin y por medio de los códigos QR, abre dentro del cajero automático, la opción de compra de bitcoins o incluso hacer el cambio de los bitcoins que se tengan en posesión por dinero de curso legal.

La presencia de estos cajeros automáticos como herramientas tecnológicas que ayudan al acceso y uso ya está en Costa Rica y demás países latinoamericanos, por tal razón es preciso tomar medidas antes de tiempo para que no se tenga que pagar la factura antes de tiempo, pues con que pase más lapsos, las monedas virtuales indican la posibilidad de incorporarse a nuestro contorno cotidiano.

Uno de los riesgos con lo que incumbe respecto al tema de los bitcoins, es las actividades ilícitas para las que se prestan estas monedas, una de estas actividades es la que ya se ha hablado mucho y es el lavado de dinero. Muchos factores influyen en esto como lo es la poca o nada intermediación estatal, su anonimato y la fácil circulación vía internet. Otra actividad ilícita que se da es el ocultamiento de patrimonio para así poder evadir los pagos de acreedores o de otro que sea de su misma naturaleza. Lo anterior es un riesgo pues de forma indirecta también afecta a otra persona que utiliza el sistema tradicional.

## Como depósito Valor.

Esta función implica que el dinero tiene que mantener su valor a través del tiempo, en consecuencia de la función de medio de intercambio. Dicho dinero por esta función, puede servir para realizar intercambios a futuro, sin necesidad de que se tenga que gastar de forma inmediata, es decir que el dinero se puede guardar y de forma posterior a esto se pueda utilizar para más intercambios.

Se debe aclarar, que no solo el dinero puede considerarse como depósito valor, ya que lo mismo pasa con cualquier otro activo, como una casa, un terreno, una joya, pues en la actualidad es así, de esta forma muchas personas utilizan esto para que se almacene riqueza. Inclusive estos activos distintos al dinero da más ventajas que este,, pues las joyas en su gran mayoría a través del tiempo su valor aumenta y lo que son las casas, pueden prestar servicios como lo es la vivienda.

Teniendo claro en que consiste el dinero y las funciones de este, que son de carácter obligatorio, para considerarlo como tal, podemos hacer una comparación entre el dinero y las criptomonedas a la luz de sus funciones para ver de tal modo, como es que el Bitcoin puede considerarse como dinero. Sin embargo más adelante se busca evaluar los riesgos que existen, tales como lavado de dinero, la falta de protección al consumidor, la falta de

regulación y la falta de información, los cuales en gran parte afectan a que no se busque crear normativa en Costa Rica.

La primera función del dinero que se desarrolló, es el dinero como medio de cambio, el cuál en síntesis, el dinero debe aceptarse como medio de intercambio para poder de esta forma adquirir bienes y servicios. Por lo que el Bitcoin en la actualidad también se puede considerar como medio de intercambio, ya que se han dado compras y ventas de bienes por medio del Bitcoin.

Toda Criptomoneda, en este caso, la moneda virtual Bitcoin tiene un valor en el mercado de las criptomonedas, además en si misma tiene subdivisión a su unidad, por ejemplo lo es el Colón, que tiene billetes con diferentes valores al igual que la monedas. Pero para esto es de importancia la aceptación general por parte de la población para que sea implementada como moneda.

La siguiente función es el dinero como unidad de cuenta, el cual se conceptualiza como la manera en que se adapta el valor de los bienes y servicios al único valor del dinero existente, para que exista una equivalencia entre el valor de todos los bienes. De igual manera existe para las criptomonedas la relación entre forma de intercambio y como unidad de cuenta. Pues el Bitcoin tiene valor por sí misma, tanto en su unidad completa o las fracciones de esta misma moneda virtual que sirve también como punto equivalente al valor de ciertos bienes. Incluso hoy en día existen cajeros automáticos especiales para el Bitcoin, de esta forma se puede convertir en dinero fiduciario y tener mayor comparación con el valor de los bienes en el mercado.

## **CAPITULO V**

## **CAPITULO VI**

### **Conclusiones y recomendaciones.**

Hoy en día es más la fuerza que agarra la tecnología para ayudar con los que hacer de cada día y es por ello que hay fenómenos tecnológicos que no se pueden dejar sin un marco regulatorio, ante estas nuevas realidades que ofrecen estos fenómenos de la tecnología, está el uso del Bitcoin que puede llegar a implicar en el sistema financiero actual, por ende es de suma necesidad integrarlos en marcos regulatorios.

Posteriormente de un análisis de lo que es la realidad del Bitcoin, y que se puede admitir como aquella moneda virtual que permite una mayor interacción entre el usuario y el dinero fiduciario. Pese que no existe una regulación, es necesaria un abordaje especial desde diferentes ópticas, tanto financieras como penales, pero antes de encontrar ese marco legal es inevitable que se realice un estudio más profundo de aspectos del mercado del Bitcoin como un medio de intercambio que afecte los servicios financieros y sistemas de pagos.

Sabiendo que el Bitcoin es una moneda virtual y que utiliza un sistema peer to peer, ofrece por ende al usuario una serie de características que la hacen llamativa para su uso e

inversión en ella, ya que no necesita intermediarios para realizar algún tipo de transacción y como consecuencia de esto los costos de las mismas transacciones son eliminadas, a su vez ofrece anonimato y ofrece la posibilidad de minimizar fraudes, por lo que busca ser un poco más segura.

Según el diagnóstico preliminar sobre monedas virtuales y la regulación implementada en otros países de la SUGEFF en el año 2017, indica que, la Autoridad Bancaria Europea enumera al menos 70 riesgos para con el uso de monedas virtuales y que lamentablemente los riesgos más significativos y que apremian cuidado son aquellos que son vinculadas de forma directa con sus usuarios finales y que complican la integridad del buen funcionamiento del sistema financiero.

En esta investigación se ha evidenciado que frente a esta necesidad de mermar estos riesgos, las entidades públicas involucradas, y que tienen el poder de fiscalización de acciones financieras, se encuentra este poder limitado ante el nuevo fenómeno digital como las criptomonedas. Ejemplo claro de esto es la solicitud de información de estas entidades a los usuarios, según la ley 8402, por el hecho de que estas criptomonedas carecen de algún administrador o emisor y el registrar las transacciones es sumamente difícil.

Bajo esta misma premisa, hay que recordar que el bien jurídico tutelado en la ley de prevención de legitimación de capitales y financiamiento del terrorismo es meramente la integridad de correcto funcionamiento del sistema financiero y por lo tanto los usuarios de este sistema, sin embargo esta ley no contempla transacciones que se hagan con monedas virtuales dejando sin algún amparo a los usuarios.

Si bien es cierto, las criptomonedas no son compatibles a la legislación

costarricense, la ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, N°8402, indica que toda persona que entre o salga del país, está sujeta a que declare su dinero en efectivo o bien, títulos valores que este posea en ese momento y si la suma es superior a los \$10.000 o equivalente a ese monto en otra moneda; este deberá declarar en formularios especializados y elaborados para ese fin que deben ser entregadas por funcionarios competentes a la Administración aduanera.

En tal caso, aunque la ley antes mencionada es limitada para lo complejo que es el tema de criptomonedas como el Bitcoin que es la moneda de estudio, igual puede ser aplicada para temas de anti lavado, en el supuesto que un cliente haya obtenido por intercambio en criptomonedas una suma superior a los \$10.000 que establece esta ley y esta persona quiera realizar otra transacción o quiera salir o entrar al país debe llenar dichos formularios.

Se sabe que los riesgos son bastantes y que se necesita de bastante estudio de ellos y tiempo para poder tener un criterio base para una regulación, sin embargo pareciera que la mejor y más rápida salida es emitir criterios de prohibición para el uso de estas monedas y dejar de pensar en ellas, pero la evolución tecnológica siempre va a seguir y el Derecho siempre tiene que estar desarrollándose para poder crear marcos de regulación según las necesidades que existan. Pero esta opción no parece correcta por cuanto que no existe un análisis de riesgo que justifique una prohibición absoluta, pues hasta con el dinero fiduciario existen riesgos, que para bien, lograron ser regulados o limitados con las leyes actuales.

Por esta razón y en conclusión lo correcto es que bajo los principios de neutralidad tecnológica y los principios del mercado financiero, que son la estabilidad, eficiencia y transparencia y con el correcto análisis de riesgo en gorma conjunta de los estados y estos con entidades estatales expertas en el tema financiero y digital, para respetar y salvaguardar el buen funcionamiento del sistema financiero y patrimonio de usuarios finales, se crea una regulación universal, donde no solo se enfoque en el Bitcoin, sino en las demás criptomonedas existentes, y cuya normativa sea abierta y flexible a las demás evoluciones que pueda tener estas monedas virtuales e incluso los futuros riesgos que se puedan dar.

## Recomendaciones

Del anterior análisis realizado, lo más factible es que en cuanto al desarrollo de un marco legal para el uso de criptomonedas como el Bitcoin, es que se realice una regulación que abarque en general esta nueva tecnología y tome en cuenta un exhaustivo estudio de riesgo para su elaboración, ya que la desregulación abriría portillos a más riesgos y aún más grandes de los que ya existen y cuesta regular.

Cabe recalcar que se determinó, que las monedas virtuales ofrecen una serie de ventajas y también de riesgos a la hora de su uso, pese a que sus riesgos están en un desarrollo, la aceptación a nivel mundial va aumentando, indicando que la globalización de medios de pago por medio de criptomonedas también va crecer, por lo que se entiende que son superiores las ventajas que los riesgos.

Teniendo en cuenta que es complejo el tema de regulación de criptomonedas y que esto implica legalmente realizar una regulación específica para esta industria digital, se recomienda tomar en consideración los principios del mercado financiero desarrollados en esta investigación, los cuales son la estabilidad, transparencia y la eficiencia, esto para que pueda ayudar a construir una regulación pareja y que no afecta las funciones que realizan cada moneda virtual.

El principio de transparencia buscaría en esta regulación especial para criptomonedas, el ente regulador ofrezca información concisa y veras del uso de estas

monedas virtuales, es decir que el usuario pese que pueda actuar sin conocimiento pueda tomar decisiones con fundamento en algo que le pueda brindar confianza y de ese modo proteger su patrimonio, ya que existe muy variada información acerca de las criptomonedas. Además que existan actos que insten a los proveedores a dar esa verdadera información, ya sea con medidas tributarias o penales.

El otro principio de Eficiencia al tener la necesidad de que se dé el correcto funcionamiento del Sistema Financiero, no permitirá que por las monedas virtuales se vea afectado. Por lo tanto, dicho principio propone que los mismos usuarios de las plataformas de compra y venta de bitcoins o cualquier otra criptomoneda, exija que estén bajo el correcto marco legal para la competencia y así proteger su patrimonio en caso que existan problemas. Siguiendo el mismo principio, se desprende que, los proveedores de estas monedas virtuales ofrezcan vías de soluciones a sus clientes, obligando que se haga ese estudio ideal de riesgos que existen y puedan existir,

Por ultimo tomar en consideración el principio de estabilidad, que sugiere que para que se de esa permanencia en el tiempo, los proveedores de monedas virtuales busquen una solución a la volatilidad del valor de ellas y se les exija la creación de un fondo de reserva que financie algún daño a los clientes y no se vean afectados como sucedió con el ejemplo de la muerte de un fundador de una billetera famosa en Canadá y que los usuarios perdieron sus inversiones.

Es necesario además ampliar y dotar de poderes más capaces a la SUGEF, para que fiscalice de mejor manera, a las entidades de dinero virtual. Así se cerciora que estas entidades no sean sujetas a usos como medios para facilitar el delito de lavado de dinero.

Lo anterior por medio de un reajuste a los artículos referidos al tema que se expone en la ley número 8402.

## **REFERENCIAS**

Artículo de Banco Central de Francia, (2013). “Riesgos asociados con el desarrollo de las monedas virtuales, ejemplo: Bitcoin.

SUGEF. (2017). “Diagnóstico preliminar sobre las monedas virtuales y la regulación implementada en otros países”.

### **Libros**

Brito, Jerry. (2015). The Law of Bitcoin”. Editor Stuart Hoegner.

Cervantes Ahumada, Raúl. (1961). “Títulos y operaciones de crédito”. Ciudad de México. Editorial Herrero S.A. Tercera edición.

Espinach P. Carlos y Ruzicka T. Federico. 1999. Costa Rica en el mundo del dinero electrónico: ”El sistema Futura 3000 del BCIE”. Primera edición, San José, Gala Producción. Editorial 1999.

Garrigues, Joaquín . (1987). “Curso de Derecho Mercantil”. Editorial Témesis. Tomo III. Bogotá, Colombia.

Gutiérrez, Omar y Moreno, Abraham. (2018). “El Bitcoin. Consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación. Editorial Esan.

Hernández Aguilar, Álvaro. (2001). “Títulos valores y anotaciones en cuenta”. Primera

edición Investigaciones Jurídicas, S.A. San José, Costa Rica.

Jiménez Sandoval, Humberto. (2013). “Curso de Derecho Bancario”. San José, Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Messineo, Francesco. (1979). “Manual de Derecho Civil y Comercial. Relaciones obligatorias singulares”. Tomo VI. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas, Europa-América.

Osorio y Florit M y Cabanellas de las Cuevas G 2007, diccionario de Derecho. Primera edición, Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta.

Stallman, Richard. Software libre para la sociedad libre. Traducido por Jaron Rowan, Diego Sanz Paratcha y Laura Trinidad. Madrid: Traficante de sueños, 2004.

## **Artículos**

Certad Maroto, Gaston. (1977). “De los títulos valores y de los títulos cambiarios en general.” Revista Judicial. Costa Rica. Volumen V.

Cullell March, Cristina. (2010). “El principio de neutralidad tecnológica y de servicios en la UE: La liberalización del espectro radioeléctrico”. Revista de internet Derecho y política. Volumen 11.

Davidson y E. Block (2015) Bitcoin, “El teorema de la relación y la aparición de un nuevo mundo de intercambio”. Revista The Quartely Journal of Austria Economics. Volumen 18.

Fernando Trazegnies, Iuris Dictio. 2012. Revista del Colegio de Jurisprudencia. Editorial Universidad de San Francisco de Quito. Volumen 14.

Musitani, (2006). Desmaterialización de Títulos Valores. Revista Argentina de Derecho Empresario. Volumen 5.

## **Tesis**

Almarcha Navidad, Carlos. (2015). “Bitcoin, Oro Electrónico”.

Campos Díaz, Joseline. (2016). “Naturaleza Jurídica de las Criptomonedas de Control Descentralizado y las implicaciones legales de su aplicación en Costa Rica: Análisis de Legislación Nacional y Derecho comparado”.

López Villota, Alejandro. (2015). “Implicaciones jurídicas del uso del Bitcoin en Colombia. Validez del contrato de compraventa comercial con Bitcoins”.

Zaera Vidal, Guillermo. (2014). “Bitcoin: Bases, comportamiento como moneda e inversión”. Editorial Universidad Da Coruña.

## **Normativa**

Código Civil, Ley Número 63. 1887.

Código de Comercio. Ley Número 324, 1970.

Ley Orgánica del Banco Central. Ley Número 7471 , 1994.

Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo. Ley Número 8402.

## **Búsquedas en Internet**

- [steemit.com/la-biblia-de-las-criptomonedas-libro](http://steemit.com/la-biblia-de-las-criptomonedas-libro)
- [www.capitaria.com](http://www.capitaria.com)
- [www.theblockchain.es](http://www.theblockchain.es)
- <https://www.certsi.es>
- [www.genbetadev.com](http://www.genbetadev.com)
- [www.oroyfinanzas.com](http://www.oroyfinanzas.com)
- [bitcoin.org](http://bitcoin.org)
- [www.certsi.es. pag. 6](http://www.certsi.es.pag.6)
- <http://www.cac.com.ar>
- [www.groupbtc.com](http://www.groupbtc.com)

- [www.coincrispy.com](http://www.coincrispy.com)
- <http://www.bccr.fi.cr>
- <https://www.economiapersonal.com.ar/wpcontent/uploads/2014/08/Lavado-de-dinero-monedas-virtuales.pdf>
- <https://www.raco.cat/index.php/IDP/article/download/225848/307246>