



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO

**“TRATAMIENTO FISCAL DEL TRADING DE
CRIPTOMONEDAS EN PERSONAS FÍSICAS DEL TÍTULO IV
DE LA LISR”**

TESIS

Para Obtener el Grado de
Maestra en Tributación.

DIRECTOR:

Dr. Sergio Gabriel Ordoñez Sánchez

Asesores:

Dr. Salvador Sánchez Ruanova

Dr. Gerardo Hernández Barrena

PRESENTA:

María Fernanda Ríos Barrera

Puebla, Pue. Octubre 2020



BUAP

Oficio No. FCP/SIEP-031/2020
Asunto: Digitalización de Tesis

C. RÍOS BARRERA MARÍA FERNANDA

PRESENTE

Por medio del presente tengo a bien comunicarle que se autoriza la digitalización en formato PDF, de la Tesis denominada "TRATAMIENTO FISCAL DEL TRADING DE CRIPTOMONEDAS EN PERSONAS FÍSICAS DEL TÍTULO IV DE LA ISR", a fin de sustentar el examen profesional para obtener el grado de MAESTRA EN TRIBUTACIÓN.

Sin más por el momento, quedo de usted.

ATENTAMENTE

"Pensar Bien, Para Vivir Mejor"
H. Puebla de Z., 23 de octubre de 2020

DR. LUIS ALEJANDRO LOUVIER HERNÁNDEZ
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado



DR. LUIS ALEJANDRO LOUVIER HERNÁNDEZ
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Contaduría Pública
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
P r e s e n t e

Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Director** de la tesis denominada: **“TRATAMIENTO FISCAL DEL TRADING DE CRIPTOMONEDAS EN PERSONAS FÍSICAS DEL TÍTULO IV DE LA LISR”**, elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN** de nombre:

MARÍA FERNANDA RÍOS BARRERA

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE
H. Puebla de Z., a 21 de octubre de 2020

DR. SERGIO GABRIEL ORDÓÑEZ SÁNCHEZ

DR. LUIS ALEJANDRO LOUVIER HERNÁNDEZ
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Contaduría Pública
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
P r e s e n t e

Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Asesor Metodológico** de la tesis denominada: **“TRATAMIENTO FISCAL DEL TRADING DE CRIPTOMONEDAS EN PERSONAS FÍSICAS DEL TÍTULO IV DE LA LISR”**, elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN** de nombre:

MARÍA FERNANDA RÍOS BARRERA

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE
H. Puebla de Z., a 21 de octubre de 2020


DR. SALVADOR SÁNCHEZ RUANOVA

c.c.p. Alumno (s)

DR. LUIS ALEJANDRO LOUVIER HERNÁNDEZ
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Contaduría Pública
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
P r e s e n t e

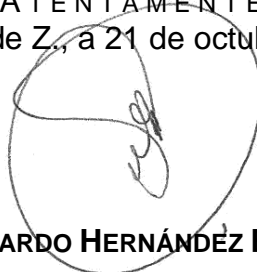
Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Asesor Temático** de la tesis denominada: **“TRATAMIENTO FISCAL DEL TRADING DE CRIPTOMONEDAS EN PERSONAS FÍSICAS DEL TÍTULO IV DE LA LISR”**, elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN** de nombre:

MARÍA FERNANDA RÍOS BARRERA

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E
H. Puebla de Z., a 21 de octubre de 2020



DR. GERARDO HERNÁNDEZ BARRENA

DEDICATORIA

Deseo dedicar el siguiente proyecto de tesis a Dios y a mis padres.

A Dios porque él me acompaña, es el ser que me inspira,
y guía cada uno de mis pasos.

A mis padres, quienes me han inculcado los valores
que actualmente han formado mi vida profesional,
han procurado mi bienestar y educación,
siempre he recibido su apoyo incondicional
y sobretodo han puesto su entera confianza
en cada sueño propuesto, sin dudar
en mi capacidad de alcanzarlos.

Mi absoluta admiración, respeto y cariño.

Carta de Agradecimiento

La vida es lo bastante esplendida al presentarnos a los seres indicados para que nos guíen y nos enseñen a lograr nuestras metas e ideales, y así en palabras de William Arthur Ward “Si puedes imaginarlo puedes lograrlo, si puedes soñarlo, puedes hacerlo realidad”.

En primera instancia, quiero agradecer a Dios, por ser quien me ha proporcionado la fuerza, voluntad y convicción de luchar por mis sueños.

A mis padres, Mario Ríos Castillo y Laura Elena Barrera González, quienes han estado presentes acompañándome en cada momento y han tenido la confianza para respaldar mis decisiones.

Al Contador Rafael Sánchez Cisneros y la Contadora Guadalupe Figueroa Rojas, quienes establecieron las bases para mi ejercicio profesional.

Por último y no menos importante, a mis asesores de proyecto de tesis Dr. Sergio Gabriel Ordoñez Sánchez, Dr. Gerardo Hernández Barrena y Dr. Salvador Sánchez Ruanova, quienes con su orientación, experiencia y conocimiento, han forjado mi vida profesional.

Con todo mi respeto, estima y admiración

GRACIAS

ÍNDICE

PROTOCOLO	6
I. INTRODUCCIÓN	6
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
III. JUSTIFICACIÓN	10
IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	13
VI. HIPÓTESIS	14
VII. VARIABLES	15
Variables Independientes	15
Variables Dependientes	15
VIII. ALCANCES Y LIMITACIONES	16
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	17
UNIDAD DE ANALISIS, POBLACION Y MUESTRA	17
RECOLECCIÓN DE DATOS	17
CAPITULO I	18
ANTECEDENTES	18
PRINCIPALES ASPECTOS DE LA EVOLUCION DE LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍA FINANCIERA (FINTECH)	19
INICIATIVAS EMPRENDIDAS POR LOS GOBIERNOS PARA ALENTAR A LAS EMPRESAS DE TCNOLOGIA FINANCIERA	21
CAPITULO II	23
FINTECH	23
CONCEPTO FINTECH	23
PRINCIPIOS RECTORES DE LA LEY FINTECH	26
SERVICIOS FINTECH	35
ACTORES RELEVANTES	43
AUTORIDADES FINANCIERAS	44
FINTECH VS ITF	48
INSTITUCIONES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA	49

INSTITUCIONES DE FONDO COLECTIVO	49
INSTITUCIONES DE FONDO DE PAGO ELECTRONICO	50
OBLIGACIONES DE LAS ITF	51
DISPOSICIONES PARA LAS INSTITUCIONES DE FONDOS DE PAGO ELECTRÓNICO:	53
DISPOSICIONES PARA OPERACIONES CON ACTIVOS VIRTUALES:	54
PROYECTO DE LEY DE EQUIDAD DEL IMPUESTO SOBRE LA MONEDA VIRTUAL	58
CARACTERÍSTICAS DE LA NIF C-22	60
LEY FINTECH.....	62
BITCOIN	87
BITSO.....	92
CAPITULO III. LEY ANTILAVADO.....	96
CAPITULO IV. ASPECTOS FISCALES.....	100
RESULTADOS	107
PROPUESTA Y CONCLUSIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	111
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	118

PROTOCOLO

I. INTRODUCCIÓN

La incursión de la reciente Ley Fintech (Finanzas y Tecnología) en el panorama jurídico mexicano ha colocado a nuestro país como un importante referente en esta materia; México destaca en el séptimo lugar con una mayor adopción Fintech en el mundo, detrás de economías como China, India, Reino Unido, Brasil, Australia y España, de acuerdo al estudio “Fintech Adoption index 2017. The Rapid emergence of Fintech” (Ernst & Young Global Limited, 2017).

El ecosistema Fintech de México destaca por ser el segundo mayor de América Latina con cerca de 334 startups (empresas emergentes) Fintech y uno de los principales motores de innovación financiera de la región según Finnovista, el cuál involucra la participación fundamental de actores de los sectores público y privado, de los que destacan las entidades tradicionales del sistema financiero y que se encuentran reguladas por su propia normatividad, en segundo lugar, los fondos de capital privado que realizan importantes inversiones en el sector, en tercer lugar, las empresas Fintech que prestan servicios especializados e innovadores, en cuarto lugar, las autoridades supervisoras que vigilan el cumplimiento del marco normativo, y por último pero no menos importantes, los clientes que hacen uso de los servicios que prestan las Fintech (Davara Abogados, 2019).

La Ley Fintech o Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (LRITF) es una ley innovadora y de carácter inédito en cuanto a su alcance y contenido, es el primer ordenamiento legal emitido en México para regular las

Fintech y referente internacional, la cual fue publicada el 9 de marzo de 2018 en el Diario Oficial de la Federación (DOF) (Diario Oficial de la Federación, 2018).

A pesar de que la expedición de la LRITF significó la modificación de diversos ordenamientos legales en materia financiera de prevención y detección de operaciones con recursos de procedencia ilícita, desde el aspecto tributario no se han presentado reformas al régimen. Aún no han surgido cambios en el Código Fiscal de la Federación (CFF), la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) ni a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), razón por la cual, es pertinente explicar las obligaciones tributarias generales que podrían ser aplicables para las personas físicas del Título IV de la LISR que efectúan trading de criptomonedas, para efectos fiscales.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ley FINTECH tiene por objeto extender la inclusión financiera en México, así como, “es el primer paso para poder regularizar e identificar a los contribuyentes que además de sus ingresos en moneda nacional generen ganancias a través de criptomonedas”. De este modo, el Servicio de Administración Tributaria (SAT), podrá tener identificada la cantidad de criptomonedas que poseen cada uno de los contribuyentes, y así comenzar a definir el procedimiento con el cual, debemos de “acumular a los ingresos, las ganancias en activos virtuales, de modo que el sistema tributario, se ajuste a los cambios que a nivel mundial, en materia financiera, se han presentado en los últimos años, agregando así un nuevo concepto de recaudación fiscal para México” (Derreza Gutierrez, 2017).

La falta de regulación de las operaciones derivadas de la ley Fintech, ocasiona detrimento en la economía nacional mexicana, en virtud de que los sujetos pasivos no contribuyen al gasto público de manera proporcional y equitativa como lo señala el artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), por tal motivo resulta ineludible fijar el marco tributario que regule dichas operaciones, específicamente el tratamiento fiscal que debe otorgarse a los activos virtuales.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) pretende identificar a todos los contribuyentes que están aumentando su patrimonio por la ganancia del valor convertido a pesos mexicanos de las criptomonedas que poseen, por lo que la intención de regular y utilizar el argumento del tema de antilavado de dinero, terrorismo u otras actividades ilícitas, obliga a las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) a identificar e informar al SAT, de quiénes están adquiriendo estos activos virtuales, el origen de los recursos con el que los adquieren, la fecha de

compra, fecha de venta y por lo tanto, la ganancia que esta operación genera, proporcionando elementos para que en materia fiscal, se pueda calcular el Impuesto Sobre la Renta (ISR) al cual serían sujetos los usuarios de criptomonedas (Derreza Gutierrez, 2017).

La presente investigación determinara el tratamiento fiscal del trading de las criptomonedas, en este caso (BITCOIN) que realizan las personas físicas del Título IV de la LISR, las cuales aún no se encuentran identificadas en las leyes tributarias mexicanas, en consecuencia conoceremos los antecedentes y disposiciones de la Ley Fintech, las modificaciones para el cumplimiento de la Ley Antilavado y sus aspectos fiscales.

III. JUSTIFICACIÓN

En México existen establecimientos que aceptan activos virtuales como medio de pago y son tan diversos que abarcan, librerías, reposterías, tiendas de conveniencia, entre otras, incluso pueden recibir pagos por cuenta propia o por medio de algún tercero y que al no pertenecer al sistema financiero serán sujetos a las actividades vulnerables de la LFPIORPI, por lo que deberá estar revisando con sus asesores el impacto que tendrá en su control interno la implementación de la nueva actividad vulnerable y todo lo que conlleva su cumplimiento.

La ley Fintech ha modificado distintas disposiciones de carácter general, aunque ha faltado precisar en materia fiscal algunos aspectos, tal es el caso de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI) en lo relativo a actividades vulnerables, reformando los artículos 3, fracción VI y 15 fracción I y se adicionó la fracción XVI en el numeral 17, en la que se interpreta como actividad vulnerable las Operaciones con Activos Virtuales, "...por parte de sujetos distintos a las entidades financieras, realizadas a través de plataformas electrónicas, digitales o similares, que administren u operen, facilitando o realizando operaciones de compra o venta de dichos activos, propiedad de sus clientes; o bien, provean medios para custodiar, almacenar o transferir activos virtuales distintos a los reconocidos por el Banco de México..." (Mendoza, 2020).

Sin embargo, "al no existir una regulación específica sobre el tratamiento de criptomonedas, no tenemos oficialmente una forma o régimen específico para pagar impuestos, no obstante, la tendencia internacional nos indica que esto se podría asimilar al trato de una ganancia cambiaria" (El Economista, 2018). Aunado a esto,

al no tener un tratamiento o régimen específico, no podemos proporcionarles un tratamiento fiscal a las pérdidas, y ser deducidas.

La falta de certeza fiscal en el uso de criptomonedas, genera una confusión a los contribuyentes al tratar de discernir el momento de acumulación de sus ingresos, así como en la forma en que afecta directamente a su patrimonio.

IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar y/o proponer el tratamiento fiscal del trading de criptomonedas (BITCOIN) que realizan las personas físicas del Título IV de la LISR.

Objetivos Específicos

- Conocer los antecedentes de la Ley Fintech (LRITF)
- Analizar las disposiciones para las operaciones con activos virtuales (criptomonedas) de la Ley Fintech (LRITF)
- Analizar las modificaciones en materia de prevención y detección de operaciones con recursos de procedencia ilícita (Ley Antilavado) y su cumplimiento en trading de criptomonedas para personas físicas del Título IV de la LISR.
- Conocer los aspectos fiscales de trading de criptomonedas aplicables para personas físicas del Título IV de la LISR.

V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1.- ¿Cuáles son los antecedentes de la Ley Fintech (LRITF)?
- 2.- ¿Cuáles son las disposiciones para las operaciones con activos virtuales (criptomonedas) de la Ley Fintech (LRITF)?
- 3.- ¿Cuáles son las modificaciones en materia de detección y prevención de actividades u operaciones con recursos de procedencia ilícita (Ley Antilavado) que tienen que cumplir las personas físicas del Título IV de la LISR que realizan trading de criptomonedas?
- 4.- ¿Cuáles son los aspectos fiscales de trading de criptomonedas aplicables para personas físicas del Título IV de la LISR?

VI. HIPÓTESIS

H1: Al evaluar el impacto en materia tributaria del trading de criptomonedas que realizan las personas físicas del Título IV de la LISR se determinara si el tratamiento fiscal genera un gravamen muy costoso.

VII. VARIABLES

Variables Independientes

Criptomonedas; específicamente BITCOIN.

Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera; si modifica la legislación o fundamentos sobre su tratamiento a investigar correspondería otra

Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita; si cambia la legislación o fundamentos sobre su cumplimiento a investigar correspondería otra.

Ley del Impuesto Sobre la Renta; si se modifica el impuesto, la legislación o fundamentos sobre su determinación a investigar correspondería otra.

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Variables Dependientes

Personas físicas del Título IV de la LISR

VIII. ALCANCES Y LIMITACIONES

Los alcances de la investigación son realizados en la Ciudad de Puebla, dirigido a personas físicas del Título IV de la LISR que efectúan trading de criptomonedas valuando los efectos fiscales con la LFPIORPI y demás disposiciones fiscales.

Las limitaciones de esta investigación serán determinadas de acuerdo a las valuaciones que se deriven de la misma, que no sobrepase el costo previsto, el acceso a la información de las empresas, debido a que es información de estricto control interno.

La presente investigación se considera descriptiva, correlacional, exploratoria y explicativa.

Descriptiva debido a que se determinarán las características del trading de criptomonedas de las personas físicas del Título IV de la LISR conforme a la LFPIORPI y demás disposiciones fiscales.

Correlacional porque se estudiará la relación costo-beneficio del trading de criptomonedas en personas físicas del Título IV de la LISR.

Exploratoria de acuerdo a que el trading de criptomonedas en personas físicas del Título IV de la LISR conforme a la LFPIORPI, así como demás disposiciones fiscales es un problema de investigación que ha sido poco estudiado.

Explicativa porque expondrá el tratamiento fiscal al aplicar la LFPIORPI y demás disposiciones fiscales en personas físicas del Título IV de la LISR.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en un diseño no experimental debido a que no se manipulan las variables a estudio que son criptomonedas; en este caso BITCOIN y las personas físicas del Título IV de la LISR, por el contrario se observara el impacto o bien las consecuencias que tienen cuando se relacionan estas variables en el cálculo del ISR e IVA, mencionado análisis será en bases a las leyes fiscales vigentes, por lo tanto es clasificado como diseño transversal puesto que los datos a recolectar serán en un mismo periodo o ejercicio fiscal.

UNIDAD DE ANALISIS, POBLACION Y MUESTRA

La unidad a analizar en la investigación serán las criptomonedas, específicamente el BITCOIN, de la población a estudio son las personas físicas del Título IV de la LISR que posean criptomonedas, en este caso BITCOIN , el muestreo será no probabilístico aplicado a expertos que actualmente se encuentran realizando trading, y se considerará que las repuestas podrán ser similares a las que podrían dar las personas no seleccionadas, cabe mencionar que todas las personas están especializadas en la materia fiscal y conocen las variables de estudio.

RECOLECCIÓN DE DATOS

La fuente de esta investigación son personas físicas del Título IV de la LISR, el método de recolección de información es de caso tipo, en donde se analizará el trading de criptomonedas (BITCOIN) de acuerdo a las leyes fiscales mexicanas vigentes, para la correcta determinación del ISR e IVA, así como el cumplimiento adecuado a la LFPIORPI con el fin de tributar adecuadamente y no incurrir en un menoscabo al patrimonio de la persona física.

CAPITULO I.

ANTECEDENTES

Fintech es una industria naciente en la que las empresas usan la tecnología para brindar servicios financieros de manera eficiente, ágil, cómoda y confiable. “La industria Fintech se caracteriza por su fuerte componente de innovación y una rápida expansión que genera efectos favorables sobre la economía de los países en los que se desarrolla” (Huesca Fernández, 2019). La ley Fintech permite avanzar, con el uso de la tecnología, en abatir el rezago que México tiene en materia de inclusión financiera al tiempo de generar más competencia en el sector financiero en beneficio de los consumidores. “Para las empresas que ponen en contacto a inversionistas con personas o empresas que buscan financiamiento, a través de Instituciones de Fondeo Colectivo, democratizando el acceso a financiamiento e inversiones para todos, les da un marco de referencia competitivo con el resto del sector financiero. Asimismo, la creación empresas de Fondos de Pago Electrónico permitirá que se potencie el desarrollo del comercio electrónico en el país y que personas actualmente no bancarizadas puedan beneficiarse de la revolución digital, de acuerdo a la Asociación Fintech de México, A.C.” (Fintech México) (Asociación Fintech México, 2019).

“Para el surgimiento y dinamismo de las empresas Fintech se han conjugado factores no sólo de tipo tecnológico, como pudiera esperarse, sino también ha influido de manera decisiva el contexto del sistema financiero tradicional y de la economía internacional, así como el cada vez mayor uso de formas de organización en el marco de la llamada economía colaborativa. La economía colaborativa es un sistema en el que se comparten e intercambian bienes y servicios a través de plataformas digitales; se trata de un nuevo paradigma de intercambio que busca reducir los costos del comercio y del uso de ciertos bienes y servicios, ya que se basa en el acceso, más que en la propiedad.” (Fundación de Estudios Financieros

- Fundef, A.C., 2017).

A partir de 2014 cuando se registran las tasas de crecimiento más altas de esta actividad tanto en las economías desarrolladas como emergentes. Especialmente en estas últimas, el hecho de que un porcentaje cada vez mayor de la población tenga acceso a la telefonía móvil con bajas tasas de bancarización, ha propiciado el auge de empresas Fintech. Una de las respuestas a la crisis financiera de 2008 ha consistido en “hacer más estricta la regulación bancaria, con el consiguiente aumento de costos regulatorios, pero es un hecho que no toda la banca tradicional ha tenido la capacidad para reaccionar ante los cambios en el mercado, de tal manera que el costo de sus servicios se mantiene elevado” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

PRINCIPALES ASPECTOS DE LA EVOLUCION DE LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍA FINANCIERA (FINTECH)

1995	“A tres años del lanzamiento de la Woorld Wide Web, Wells Fargo empieza a utilizar internet para ofrecer servicios bancarios.
1998	Se funda la empresa Confinity que posteriormente se transformaría en PayPal con objeto de proveer servicios de pago por internet con el uso de tarjeta bancaria
1999	Se funda la empresa china de comercio electrónico Alibaba Group Holding
2004	Se lanza Alipay, plataforma de pagos de Alibaba

2005 Aparece en Inglaterra el primer banco sin sucursales físicas
Surge en Estados Unidos la plataforma de crowdfunding llamada Kiva, que permite a inversionistas financiar proyectos de diversa naturaleza en varios países del mundo.

2009 Inicia operaciones la plataforma Kickstarter en Nueva York que se dedica a financiar proyectos creativos e innovadores
Surge la moneda virtual bitcoin

2011 Se crea el servicio de transferencia de dinero Transferwise

2014 Se constituye la empresa Ant Financial Services Group a partir de la plataforma de pagos Alipay. Esta es la Fintech más grande del mundo y está integrada por seis áreas de negocio, que abarca entre otros, la plataforma de pagos, un fondo de inversión, créditos para micro y pequeñas empresas, seguros y préstamos personales.”

Fuente: (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017)

INICIATIVAS EMPRENDIDAS POR LOS GOBIERNOS PARA ALENTAR A LAS EMPRESAS DE TCNOLOGIA FINANCIERA

Los reguladores están adoptando diversos enfoques para proporcionar supervisión regulatoria con el objetivo de proteger a los consumidores y, al mismo tiempo, hacer el esfuerzo de no disuadir la innovación.

- Varios países han adoptado sandboxes para proporcionar a las empresas de tecnología financiera un entorno para evolucionar e innovar. Estas empresas Fintech pueden lanzar productos y servicios sin las licencias necesarias, lo que también permite a los reguladores tener consultas constantes con las empresas para obtener una mejor comprensión del sector (Research on Global Markets Insights, 2019).

- Algunos países han creado zonas económicas especiales para establecer empresas centradas en la innovación. Las zonas específicas pueden estar sujetas a diversas regulaciones, incluidos impuestos más bajos, permiso para operar sin las licencias necesarias (o con licencias especiales), etc.

- Los reguladores han estado realizando consultas con los actores de la industria para comprender el escenario actual de la industria y tratar de identificar los pasos necesarios que deben llevarse a cabo para proteger a los consumidores al tiempo que fomentan la innovación.

- Los reguladores de ciertas economías han implementado exitosamente los principios rectores para permitir el crecimiento Fintech.

- Los países también han implementado leyes o licencias relacionadas con Fintech, lo que les permite a estas empresas operar en la región sin el requisito de una licencia bancaria

- Para mejorar la colaboración entre los reguladores, 12 reguladores financieros lanzaron la Red Global de Innovación Financiera (GFIN) en agosto de 2018. La red ayudó a las empresas innovadoras a interactuar eficientemente con los reguladores y generar nuevas ideas. También crearían un nuevo marco para la cooperación entre los reguladores de servicios financieros sobre temas innovadores (Research on Global Markets Insights, 2019).

Debido a la complejidad del sistema Fintech y la existencia de diversos criterios en distintos países, las asociaciones de la industria Fintech y los reguladores financieros están colaborando, a nivel mundial, con el objetivo de compartir prácticas, experiencias y marcos normativos líderes, permitiendo así el crecimiento de las empresas Fintech en diferentes mercados, en el caso de México estableció la LRITF, la cual estipula un nuevo marco regulatorio con la finalidad de ordenar el mercado y proporcionar certeza jurídica a los participantes del sistema Fintech.

CAPITULO II.

FINTECH

CONCEPTO FINTECH

En primer lugar, es importante señalar que la palabra Fintech “se forma a partir de la contracción de los términos finance y technology en inglés: finanzas más tecnología” (Davara Abogados, 2019).

Según la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), “el término Fintech deriva de las palabras “finance technology” y se utiliza para denominar a las empresas que ofrecen productos y servicios financieros, haciendo uso de tecnologías de la información y comunicación, como páginas de Internet, redes sociales y aplicaciones para celulares; de esta manera, sus servicios son menos costosos y más eficientes” (Práctica Fiscal Laboral y Legal Empresarial, 2019).

Con base a lo anterior, de acuerdo a la sugerida por Universidad de Wharton, se puede sostener que Fintech hace referencia a una industria económica conformada por empresas que usan tecnologías como Internet, teléfonos inteligentes, algoritmos inteligentes, big data, inteligencia artificial, interfaces de programación de aplicaciones y aplicaciones móviles para ofrecer servicios financieros a un menor costo de manera eficiente, ágil, cómoda y confiable (Endeavor México, 2017).

Es decir, las Fintech utilizan la tecnología como habilitador principal de su oferta de productos y servicios financieros priorizando la experiencia del cliente con el propósito de competir y crecer en el mercado de servicios existentes (Davara Abogados, 2019).

Fintech es una tecnología emergente que tiene como objetivo automatizar y mejorar la distribución y el uso de los servicios financieros. Fintech ayuda a los propietarios de empresas, empresas y consumidores a realizar con éxito sus operaciones financieras a través de la aplicación de software y algoritmos especializados que se utilizan en computadoras y otros dispositivos móviles (Research on Global Markets Insights, 2019).

El pago / facturación genera los ingresos más altos en el mercado Fintech, seguido de hipoteca / bienes raíces, transferencia / envío de dinero, regtech e insurtech. "Otros" incluyen préstamos, finanzas públicas, mercado de capitales, gestión de patrimonio y otros.

Las Fintech se consideran como entidades disruptivas (de disruptivo, "que produce ruptura brusca") que conducen a la aparición de nuevos productos y servicios financieros con el propósito de competir contra una tecnología dominante, buscando una progresiva consolidación en el mercado financiero. Las Fintech han empezado a cambiar paradigmas y transformar el sector financiero tradicional (Davara Abogados, 2019).

“La innovación disruptiva describe un proceso mediante el cual la tecnología permite la entrada de nuevos proveedores de bienes y servicios que son más accesibles y que tienen un alto potencial para desplazar total o parcialmente a los

competidores establecidos. La innovación disruptiva contiene tres elementos:

- 1) Tecnología accesible
 - 2) Modelo de negocio innovador, y
 - 3) Cadena de valor en la que todos los participantes pueden estar mejor”
- (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

Modelos de Negocio Fintech



Fuente: (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017)

Las empresas Fintech más exitosas usualmente presentan lo siguiente:

1. “Su enfoque está en la satisfacción de necesidades de segmentos específicos del mercado. Esto les permite una especialización más refinada y una mayor capacidad de disrupción en sectores tradicionales.
2. A diferencia de los grandes bancos o instituciones financieras tradicionales, que con frecuencia se ven limitadas por su estructura operativa, el costo del servicio y su dependencia en una infraestructura enorme, las jóvenes empresas Fintech tienen mucha más libertad de diseñar e innovar en la propuesta de sus servicios.
3. Los servicios y productos Fintech que más éxito han logrado se caracterizan por ser transparentes, prácticos, de fácil acceso y cercanos a los clientes” (Endeavor México, 2017).

PRINCIPIOS RECTORES DE LA LEY FINTECH

De acuerdo con un artículo del Foro Económico Mundial sugiere que en la ley Fintech se “debe definir con precisión qué se quiere regular. Por ejemplo, el bitcoin (activo digital y sistema de pagos respaldado por blockchain) se podría legislar como divisa, criptomoneda o activo. Esto tendría profundas consecuencias en el tratamiento fiscal, que podrían ser la diferencia entre la supervivencia o no del sector; por ejemplo que el Banco de México entienda y garantice que los beneficios del Fintech fluyan a los usuarios en mayor medida que a los bancos, y que apoye la modernización de las regulaciones existentes; así como debe establecer un rango a la baja de las tasas de interés por transacciones, debido a que México es la joya de la corona por los intereses que cobran ciertos bancos internacionales, pero

principalmente porque la aplicación de la tecnología disminuirá los costos de las transacciones” (Arreola-Rosales & Vallejo Dabdoud, 2016).

“Una de las principales preocupaciones del Banco de México (Banxico) es que el crowdfunding y el Bitcoin en particular presentan riesgos de lavado de dinero y violación de privacidad informática (Villafranco, 2016) por lo que la regulación debe estar muy bien delimitada para prevenir estos crímenes. Y dado que la rentabilidad de estas empresas también es un imperativo válido para sus creadores, Lorenza Martínez, Directora General de contraloría y administración de Banxico, busca que la regulación aproveche estas nuevas tecnologías con una regulación adecuada que genere estabilidad al sistema, pero que no implique mayores costos para estos nuevos participantes” (Expansión SA de CV, 2016).

Según Jean Tirole, ganador del premio Nobel de Economía en 2014, señalaba que la regulación debe ser lo suficientemente ligera para no matar el emprendimiento.

El marco regulatorio del sector Fintech ha sido reactiva, de acuerdo a que se ha desarrollado después de que la actividad haya iniciado operaciones previamente. Su principal objetivo ha sido acotar los riesgos que podrían derivarse de dichas operaciones. Así como los reguladores tienen el reto de lograr un balance con estimular la innovación y proteger la solidez de las instituciones. Además, es primordial proporcionar viabilidad a las Fintech, como salvaguardar la integridad del sistema de pago, asimismo por las tasas de crecimiento altas y el potencial para la realización de operaciones ilícitas (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

El Financial Stability Implications from Fintech sugiere que además de la regulación aplicable a los intermediarios financieros tradicionales debe incluir:

I) “Protección al usuario

II) Información clara y suficiente al usuario

III) Prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita

IV) Administración de riesgos

V) Seguridad cibernética

VI) Establecimiento de periodos de prueba o transición (regulatory sandbox) con el fin de incentivar la innovación, sin incurrir en cargas regulatorias al inicio del negocio” (Financial Stability Board, 2017).

De acuerdo a la iniciativa de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera destacan los siguientes:

- “Las empresas Fintech serán denominadas Instituciones de Tecnologías Financieras (ITF); son de dos tipos: instituciones de financiamiento colectivo y las instituciones de fondos de pago electrónico. Éstas, deberán contar con domicilio en México, tener gobierno corporativo, manuales de operación, oficinas, tener un capital mínimo necesario para llevar a cabo sus actividades de acuerdo con las disposiciones que emita la CNBV, así como adecuados sistemas operativos, contables y de seguridad.
- Para realizar sus operaciones, las ITF deberán ser autorizadas por la CNBV, previo acuerdo del Comité Interinstitucional y cumplir con reglas prudenciales en materia de riesgos financieros, operacionales y tecnológicos. Asimismo, serán supervisadas por la CNBV.

- El Gobierno Federal y las entidades de la administración pública paraestatal no podrán responsabilizarse o garantizar los recursos de los clientes, así como tampoco asumir responsabilidad alguna por las obligaciones contraídas derivadas de las operaciones.
- En cuanto a los activos virtuales, el Banco de México determinará las condiciones para que estos activos sean considerados como tales y establecerá restricciones de uso.
- Con el fin de fomentar la innovación en este sector se establece la figura de Modelos Novedosos (Regulatory Sandbox), para que las startups que pretendan celebrar actividades reservadas por la Ley, soliciten una autorización temporal y limitada a un número determinado de clientes, con el propósito de acreditar su capacidad operativa, para, en su caso, poder recibir una autorización definitiva” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

La CNBV, Banxico, SChP y Condusef tendrán el mayor control sobre las empresas Fintech. Las primeras tres integrarán el Comité Interinstitucional.

“El Comité también aprobará en primera instancia la operación de las Fintech, con base en una evaluación del plan de negocios; desarrollo de su interfaz o plataforma, administración de riesgos; modelos de contrato de adhesión, procesos de documentación de operaciones, así como gestión de reclamaciones, de acuerdo con las especificaciones de la Condusef. Posteriormente, deberán ser autorizadas por la CNBV.

La CNBV será la principal autoridad para verificar el cumplimiento de la ley

por parte de las empresas Fintech. Tendrá facultades de investigación, inspección y revocación. El régimen de sanciones por incumplimiento a la normatividad será relativamente estricto” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

Tabla 1. Riesgos y PLD en la Iniciativa de Ley Fintech

Administración de Riesgos	<p>“La Ley le requerirá a las Fintech un nivel de capitalización y montos máximos de operación que les permita afrontar los riesgos inherentes a su actividad y escala, a partir de un índice de riesgo operacional</p>
	<p>Establece mecanismos de transparencia, defensoría y protección a los clientes, principalmente a través de la Condusef.</p>
	<p>Las Fintech, principalmente las que manejan activos virtuales, deberán divulgar los riesgos a los que están sujetos sus clientes en sus medios publicitarios y contratos</p>
	<p>La CNBV tendrá facultades para revocar la autorización, conforme a las causales contenidas en la Ley, tales como la incapacidad de mantener el capital mínimo necesario de operación, por incumplimiento de contrato o por malas prácticas. También podrá multar por hacer caso omiso a las observaciones y la entrega de documentos, entre otras.</p>
Prevención de Lavado de Dinero	<p>Se disponen mecanismos para la plena identificación de los clientes, especialmente a inversionistas y solicitantes de crédito, quienes tendrían que recibir y entregar el dinero a sus clientes únicamente a través de cuentas del sistema financiero</p>
	<p>Las empresas Fintech deberán abrir cuentas de depósito en alguna institución financiera autorizada para recibir dinero</p>
	<p>En las materias de identificación plena y hasta cierto punto en la de protección a usuarios, la regulación Fintech será de una carga prácticamente idénticas a la que tienen los bancos.”</p>

Fuente: (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017)

“La Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera tiene rasgos en común con la regulación tradicional, en el sentido de privilegiar la seguridad del consumidor, pero con el riesgo de levantar barreras a la innovación e inhibir el crecimiento de este sector, a pesar de contemplar la figura de sandbox regulatorio y se basa en los siguientes principios:

- Inclusión e innovación financiera
- Promoción de la competencia
- Protección al consumidor
- Preservación de la estabilidad financiera
- Prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).
- Neutralidad tecnológica

Inclusión Financiera

El Banco Mundial ha precisado que la inclusión financiera significa, “para personas físicas y empresas, tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades – transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro-prestados de manera responsable y sostenible”.

Por otro lado, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) puntualiza que este término se refiere a la “provisión de acceso a servicios financieros a entidades que aún no lo tienen y al perfeccionamiento de la utilización del sistema financiero por parte de las que participan en el circuito financiero formal”.

Por otra parte, la CNBV, concreta que este principio se define como “el acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población”.

De acuerdo a Lawrence Summers se debe “insistir en que el rasgo distintivo de las Fintech es la innovación y que la principal contribución de estas empresas consiste en reducir los costos de transacción, que no es un tema menor en las economías pero para las economías emergentes y en desarrollo, también constituye una herramienta para promover la inclusión financiera” (Summers, 2017).

Innovación Financiera

De acuerdo con el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), “se trata de la introducción de nuevos productos financieros o modificaciones en los procesos, incluyendo renovación y cambios en los instrumentos o instituciones”.

Promoción de la Competencia

La Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) puntualiza que la competencia es importante porque genera un círculo virtuoso que beneficia a los consumidores y a las empresas con una mayor oferta de bienes y servicios, en mejores condiciones de oferta, calidad y precio, así como la define como “el esfuerzo que realizan dos o más personas, comercios o empresas, para incrementar sus ventas al ofrecer más opciones de productos y servicios de mayor calidad a mejores precios”.

Por otro lado, la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) ha señalado que este término “significa rivalidad entre empresas que participan en un mercado aplicando sus mejores estrategias de manera que pueden minimizar sus costos, maximizar sus ganancias y así mantenerse activas e innovadoras frente a otras empresas rivales”.

Protección al consumidor

De acuerdo con CNBV, este principio “se refiere a que los productos y servicios financieros, nuevos o ya existentes, se encuentren bajo un marco que garantice como mínimo la transparencia de información, el trato justo, mecanismos efectivos para la atención de quejas y asesoría de los clientes contra prácticas desleales y abusivas, así como la efectividad del marco regulatorio para favorecer la inclusión de la población objetivo y el resguardo de los datos personales de los usuarios.”

Preservación de la estabilidad financiera

El Banco Mundial ha reconocido que los sistemas financieros sólidos, sustentan el crecimiento económico, el desarrollo y son cruciales para preservar la estabilidad financiera, que, tanto a nivel mundial como nacional, genera empleos y mejora la productividad.

Prevención de operaciones ilícitas

El principio se traslada en la obligación de los sujetos regulados por la LRITF de poner en práctica medidas y procedimientos para prevenir y detectar actos, omisiones u operaciones ilícitas, la cuales se puntualizarán en el capítulo de la ley antilavado.

Neutralidad tecnológica

El principio de neutralidad tecnológica supone que la normatividad vigente, y en este caso la LRITF, evite generar efectos de discriminación entre otras tecnologías a la par que se favorecen la innovación y el desarrollo tecnológico (Davara Abogados, 2019).

SERVICIOS FINTECH

- “Crowdfunding (financiamiento colectivo).
- Lending (prestamos en línea).
- Sistema de pagos y remesas.
- Compra-venta de activos virtuales (conocidas como criptomonedas).
- Gestión de finanzas personales y empresariales.
- Otorgamiento de seguros.
- Trading (compra venta de acciones) y mercados” (El ABC de la ley FINTECH, 2019).

De acuerdo a la Asociación Fintech México, las empresas de dicho segmento ofrecen distintos tipos de servicios financieros y operan dentro de mercados variados. Según la citada organización los siguientes rubros de servicios financieros se consideran los más importantes:

- Medios de pagos y transferencias. Las plataformas de pagos, comercio electrónico y transferencias internacionales. Esto se refiere a empresas cuyos modelos de negocios involucran el uso de tecnología para ofrecer servicios, y / o cuyos negocios centrales se basan en la tecnología de contabilidad distribuida (Blockchain) o el uso de criptomonedas (por ejemplo, Bitcoin) para pagos.

- Infraestructura para servicios financieros. Evaluación de clientes y perfiles de riesgo, prevención de fraudes, verificación de identidades, APIs bancarias, agregadores de medios de pago, big data y analytics, inteligencia de negocios, ciberseguridad y contratación electrónica.

- Originación digital de créditos. Son empresas que ofrecen productos de crédito a través de plataformas electrónicas.

- Soluciones financieras para empresas Software para contabilidad e infraestructuras de facturación y gestión financiera (Asociación Fintech México, 2019).

- Finanzas personales y asesoría financiera. Se refiere a las compañías que ofrecen servicios basados en tecnología para mejorar las finanzas de los clientes minoristas ayudándoles a monitorear ahorros, puntajes de crédito, gastos o obligaciones fiscales. Fintech se utiliza para ofrecer servicios de banca minorista, como la comprobación del saldo de la cuenta de ahorro fuera de la sucursal bancaria tradicional (Research on Global Markets Insights, 2019).

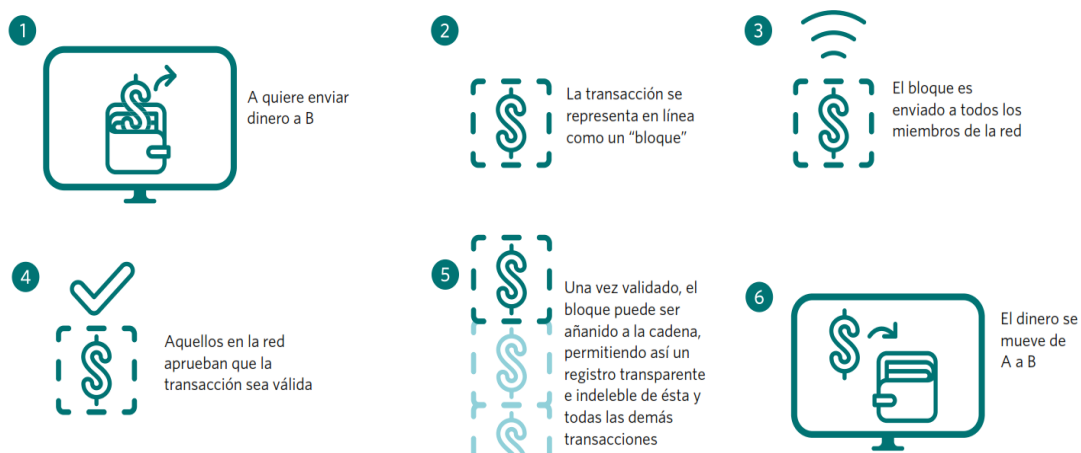
- Mercados financieros. Servicios digitales de intermediación de valores, instrumentos financieros y divisas.

- Crowdfunding. AFICO refiere se trata de “un modelo de formación de capital y participación de mercado, en el que las necesidades de financiamiento de proyectos se transmiten a una comunidad a través de una plataforma digital y se obtiene apoyo de inversionistas, fondeadores y donantes” (Research on Global Markets Insights, 2019). “Agrupa a las plataformas que permiten realizar préstamos a personas físicas y empresas. Incluye el financiamiento en el que el prestamista adquiere participación en el capital” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

- Insurtech. Se refiere a las empresas que emplean tecnología para impulsar la rapidez, competencia, precisión y conveniencia de los procesos en toda la cadena de valor del seguro. Esto incluye telemática de seguros, sitios web de comparación de cotizaciones, servicios domésticos de seguros, plataformas corporativas, software de reclamos, corredores en línea, seguro cibernético, seguro de igual a igual, software de suscripción y habilitación de ventas digitales (Research on Global Markets Insights, 2019).

- Blockchain / Cryptocurrency: Cryptocurrency es un medio virtual de intercambio, creado y mantenido electrónicamente en Blockchain, distinto de otras monedas. La tecnología criptográfica se utiliza para descentralizar las transacciones verificadas de forma segura y la creación de unidades monetarias (Research on Global Markets Insights, 2019). Blockchain, se trata de un “base de datos distribuida que registra bloques de información y los entrelaza para facilitar la recuperación de la información y la verificación de que esta no ha sido cambiada”, Marc Andreessen indica que “una cadena de bloques es esencialmente solo un registro, un libro mayor de acontecimientos digitales que está distribuido o es compartido entre muchas partes diferentes”. Esta tecnología es utilizada principalmente para las operaciones con criptomonedas siendo el bitcoin la más conocida.

Cómo funciona un blockchain:



Fuente: World Economic Forum (Rosamond, 2016).

“Quienes abogan por la implementación del blockchain especifican varios beneficios que traería consigo:

- Transparencia: cualquier miembro puede acceder al libro mayor para verificar y/o consultarlo sin poder modificar cualquiera de las transacciones registradas.
- Confianza: el blockchain es inalterable una vez que su información se verifica, por lo que sería un buen aliado para reducir el fraude.
- Descentralización: no tiene un control central –como un banco o una entidad nacional– por lo que la confianza surge en la transparencia al registrar y verificar las transacciones sin la intervención de terceros. Su veracidad se fundamenta en el consenso universal de todos los partícipes de la red.
- Seguridad: el protocolo para encriptar permite que la confidencialidad y seguridad de blockchain sea prácticamente invulnerable.
- Economía: el blockchain reduce significativamente costos operativos ya que no se requiere personal para tareas de registro, control y distribución de datos.
- Escalabilidad: al promover la colaboración, tiene una alta capacidad de reacción y respuesta sin poner en riesgo la calidad y servicio del sistema” (Endeavor México, 2017).

Las empresas Fintech “que ya operan con la tecnología blockchain lo hacen usualmente con el modelo de las divisas digitales, siendo el Bitcoin la más utilizada hasta el momento. Bitso, empresa creada por Daniel Vogel, Ben Peters y Pablo González en 2012” (seleccionados como Emprendedores Endeavor en 2016) es la principal plataforma de envío, intercambio y recepción de Bitcoin en México. “El blockchain puede funcionar para casi todo tipo de transacciones de valor, como dinero, propiedades y otros bienes. Y si bien la reputación de esta tecnología ha

sido cuestionada ya que en sus inicios se vinculó exclusivamente con operaciones ilegales en la llamada deep web, hoy su potencial en el sector financiero mexicano es muy relevante ya que podría permitir actividades como la recaudación de impuestos en sectores que no lo hacen aún, o que los migrantes sin cuenta bancaria, acceso físico a instituciones o limitantes económicas puedan enviar remesas a sus familias” (Rosamond, 2016).

- Entidades financieras disruptivas. Bancos u otras entidades financieras 100% digitales.

- Regtech: se refiere a empresas que ofrecen soluciones tecnológicas para acelerar y agilizar el cumplimiento de informes y regulaciones, así como salvaguardar a las empresas de casos fraudulentos de empleados y clientes (Research on Global Markets Insights, 2019).

- Automatización robótica de procesos (RPA). Permite a los bancos y otras instituciones financieras controlar datos, procesar transacciones, desencadenar respuestas y comunicarse con otros sistemas (Research on Global Markets Insights, 2019).

- Inteligencia Artificial (AI). Utiliza la ciencia de datos y el aprendizaje automático para desarrollar productos personalizados para los consumidores (Research on Global Markets Insights, 2019).

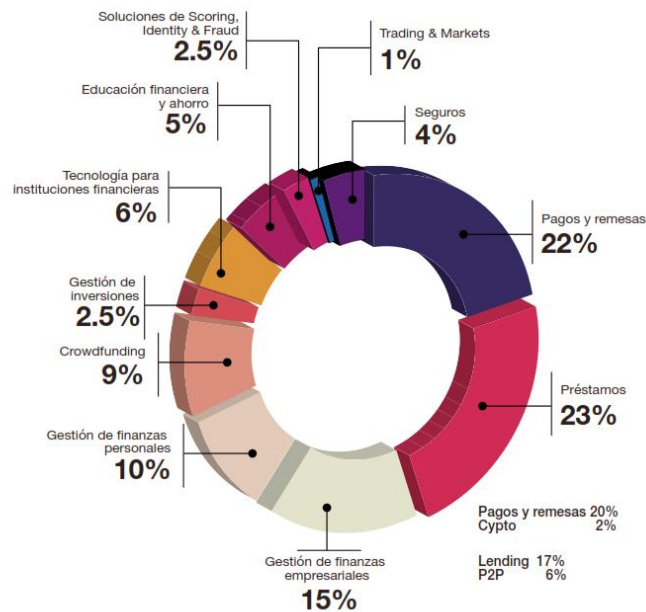
- Análisis de datos: el análisis predictivo puede ayudar a las empresas de tecnología financiera a proporcionar a los clientes una experiencia individualizada (Research on Global Markets Insights, 2019).

- Tecnología móvil. Hacen uso de las redes (redes móviles, wifi y NFC por ejemplo) y aplicaciones de tecnología móvil para prestar servicios financieros.

- Big data. Usan grandes cantidades de datos de distinta procedencia y que pueden ser utilizados para fines sumamente variados como el mejor conocimiento de los clientes para el ofrecimiento de productos y servicios personalizados.

A continuación una gráfica de distribución de los segmentos Fintech.

(%)



Fuente: (Finnovista, 2017)

Uso de activos virtuales (criptomonedas)

“También conocidas como criptomonedas, son utilizadas como medio de pago electrónico. Sólo se podrá operar con los activos virtuales que sean autorizados por el Banco de México, pero no son reconocidos como moneda de curso legal y no están respaldadas por el Gobierno Federal.

Las ITF que operen con criptomonedas deberán indicar como mínimo, lo siguiente:

- No son monedas de curso legal y las operaciones no son reversibles una vez ejecutadas.
- Su valor es muy volátil y no hay amparo alguno en caso de pérdida” (El ABC de la ley FINTECH, 2019).

Criptomonedas

Las criptomonedas son “registros digitales únicos que sólo pueden transferirse en forma electrónica y se usan como medio de pago; su estructura está basada en la tecnología de cadena de bloques” (blockchain) y como lo dice su nombre, utiliza códigos encriptados. De acuerdo a su tecnología, estos registros se consideran incorruptibles y seguros. También se conoce a las criptomonedas “como criptoactivos, lo cual en esencia es correcto porque son registros electrónicos basados en códigos encriptados que se usan como moneda de cambio, digamos que es dinero electrónico. No obstante, es importante mencionar que no todos se usan como moneda, por ejemplo, un token” (Bojorges, 2019).

En adición, Bitlicense, la primera licencia para monedas digitales en Estados Unidos emitida por el Estado de Nueva York define las criptomonedas como “cualquier tipo de unidad digital, creada u obtenida mediante el cálculo matemático, cuyo sistema está basado en internet y que se utiliza como un medio de cambio o una forma de valor digitalmente almacenado” (Arreola & Vallejo Dabdoub, 2017).

Además, es reconocida como el medio de intercambio como la moneda de curso legal, pero diseñado para el intercambio de información digital a través de un proceso, debido a ciertos principios de la criptografía (Graydon, 2014) .

Las criptomonedas representan un nuevo tipo de activo financiero, que por sus características se comercializan de forma descentralizada. En particular el Bitcoin ha causado un furor tanto a nivel gubernamental como al público en general, y en algunos países se ha prohibido su uso (Barrena, Sánchez, & Marines, 2018) .

De acuerdo a David Ochoa “las criptomonedas tienen dos de las tres funciones principales del dinero: 1) como un medio de pago o de cambio, ya que se pueden obtener recursos o servicios y liquidar obligaciones, al intercambiarlas por dinero; y, 2) como una unidad de cuenta, porque expresa un valor en moneda que faculta determinar el monto de los recursos o servicios. Por lo tanto, las criptomonedas pueden intercambiarse por: i) dinero real, cuando la moneda virtual es utilizada para bienes y servicios virtuales y/o reales; y, ii) dinero virtual, cuando la moneda virtual es utilizada para bienes y servicios virtuales” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

A consideración de los usuarios son transacciones seguras, rápidas y eficientes, concedido a que no se presentan intermediarios financieros y pueden llevarse a cabo en cualquier parte del mundo, ya que son electrónicas; a pesar de,

que un sector está convencido que adquirir estas divisas es riesgoso, porque no están respaldadas por el banco central; es decir que no hay una entidad obligada a liquidar su valor, el cual está determinado por la oferta y demanda del mercado (Bojorges, 2019).

Por tal motivo, el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) “considera necesario emitir una Norma de Información Financiera (NIF) relativa al reconocimiento contable de las criptomonedas, así como de las cuentas por cobrar o pagar basadas en ellas; de ahí que el 17 de mayo de 2019 emitiera el proyecto de NIF C-22, Criptomonedas” (Bojorges, 2019).

ACTORES RELEVANTES

A continuación, se explican los actores relevantes:

- **Empresas Fintech:** Son las entidades que ofrecen servicios Fintech y que deberán de obtener su autorización para operar como ITF (Institución de Tecnología Financiera)
- **Bancos:** Se trata de empresas legalmente autorizadas “para realizar captación de recursos del público en general para su posterior colocación en el público o los mercados financieros, mediante créditos o inversiones”. Son los actores que de forma tradicional prestan servicios financieros al público en general en un sector rigurosamente regulado

- Fondos de capital privado: “Es el vehículo de inversión, fideicomiso, mandato, comisión o figuras similares constituidos bajo las leyes mexicanas o extranjeras, cuyo fin sea invertir en el capital de sociedades no listadas en las bolsas de valores al momento de la inversión para promover su desarrollo y otorgarles financiamiento”. Estas operaciones destacan debido a las considerables inversiones que están realizando en el sector Fintech
- Reguladores: De acuerdo con la reciente Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (LRITF), se identifican como reguladores de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), las comisiones supervisoras Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) y Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y Banco de México (BANXICO) que tienen entre otras finalidades, proteger a los usuarios de servicios Fintech, preservar la estabilidad financiera, promover la competencia y prevenir actividades ilícitas
- Clientes: Según la LRITF son las personas físicas o morales que contratan o realizan alguna operación con una ITF, así como las que contratan o utilizan los servicios de entidades financieras previstos en la LRITF o de sociedades autorizadas para operar con modelos novedosos. Es decir, son las personas que realizan operaciones con las entidades Fintech (Davara Abogados, 2019).

AUTORIDADES FINANCIERAS

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y BANXICO por ser las autoridades que se encuentran embestidas de las facultades generales de

supervisión y vigilancia para garantizar el efectivo cumplimiento del régimen legal que regula las ITF.

Por otra parte, la SChP también juega un papel importante en la observancia de la LRITF, pues ejerce la facultad, en nombre del Ejecutivo Federal, de interpretar para efectos administrativos la LRITF.

Por su parte, la Comisión Supervisora (CS) que son la CNBV, CNSF, CONSAR y CONDUSEF desempeñan roles importantes para el cumplimiento de la normatividad, ya que están dotadas de facultades supervisoras, facultades sancionadoras y facultades regulatorias.

Además de contar con facultades precisas, las autoridades aludidas integran el Comité Interinstitucional (CI) que es una instancia colegiada integrada por servidores públicos de la SHCP, de BANXICO y de la CNBV (Davara Abogados, 2019).

De acuerdo al artículo 35 de la LRITF, el CI “estará integrada por seis miembros propietarios, dos de los cuales serán representantes de la SHCP, dos de BANXICO y dos de la CNBV, designados por los respectivos titulares de dichas autoridades financieras”.

Facultades de la SHCP

TIPO DE FACULTAD	FACULTAD	FUNDAMENTO LEGAL	COMENTARIOS
Interpretación	“La SHCP tiene la facultad de interpretar para efectos administrativos la LRITF	Art. 3 LRITF	Facultad del Ejecutivo Federal, por conducto de la SHCP.
Supervisora	Facultad de prevención y detección de actos, omisiones y operaciones penales (financiamiento al terrorismo y operaciones con procedencia ilícita) Emitir las disposiciones de carácter general (DA 58), previa opinión de la CNBV Recabar información y documentación a las ITF y otras personas, por conducto de la CNBV Deber de la SHCP de crear, actualizar y hacer del conocimiento de las ITF la lista de personas bloqueadas	Art. 58 LRITF	NA
	Autorizar a las ITF realizar operaciones análogas, conexas o complementarias a las que le hayan sido autorizadas	Art. 47 LRITF	Previa opinión de la CNBV y BANXICO
	Supervisión de operaciones de transmisión de dinero que realizan las IFPE	Título Décimo Quinto DA 58	NA
Sancionadora	Formular petición para proceder penalmente	Art. 118 LRITF	Previa opinión de la CNBV

TIPO DE FACULTAD	FACULTAD	FUNDAMENTO LEGAL	COMENTARIOS
Reglamentaria (emitir DCG, previa opinión de la	Metodología para llevar una evaluación de riesgos	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Segundo de los DA 58

Manual de cumplimiento de las ITF con políticas de identificación y conocimiento del cliente, con criterios, medidas y procedimientos internos	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Décimo Segundo de los DA 58
Reportes de Operaciones Relevantes, de operaciones en efectivo en moneda extranjera, de transferencias internacionales que realizan las ITF, de operaciones inusuales, de operaciones con activos virtuales, de operaciones con activos virtuales, de operaciones internas preocupantes	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Noveno de los DA 58
Debida diligencia del cliente	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Tercero de los DA 58
Capacitación y difusión al interior de la ITF	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Quinto de los DA 58
Sistemas automatizados para coadyuvar el cumplimiento de las DA 58	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Sexto de los DA 58
El establecimiento de un comité de comunicación y control, así como la designación de un oficial de cumplimiento	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Cuarto de los DA 58
Auditoría interna o de tercero independiente sobre la efectividad del cumplimiento de las DA 58	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Décimo de los DA 58
Establecer parámetros de la lista de personas bloqueadas	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Octavo de los DA 58
Intercambio de información entre ITF; con otras Entidades Financieras, así como con centros cambiarios, transmisiones de dinero y asesores de inversiones, y con Entidades Financieras Extranjeras	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Décimo de los DA 58
Deber de confidencialidad de reportes e información referente a la prevención y detección de actos, omisiones y operaciones penales	Art. 58 LRITF	Desarrollada en el Título Séptimo de los DA 58”

Fuente: (Davara Abogados, 2019)

FINTECH VS ITF

Es pertinente distinguir entre tecnología aplicada a los servicios financieros que es tecnología financiera, de las plataformas tecnológicas cuya finalidad es prestar servicios financieros y que deberán constituirse como ITF para poder actuar conforme a la legalidad en México.

En relación con el término Fintech podemos destacar que:

1. Nace como una combinación de tecnología y finanzas con el fin de aportar nuevas soluciones en ese campo (servicios financieros).

2. Implica la innovación tecnológica en los servicios financieros.

Se utiliza para referirse a los servicios que otorgan las instituciones financieras ya sean productos o servicios que operan y desarrollan a través de la tecnología.

3. Se compone de compañías que utilizan la tecnología que hacen la operación de los sistemas financieros más eficientes.

4. Se relaciona con las pequeñas empresas del sector tecnológico que generan una disrupción en los sectores de transmisores de pago, otorgamiento de créditos, financiamiento y el manejo de activos en contraste con el sector financiero.

Por otro lado, el término ITF es un concepto jurídico introducido por la Ley Fintech que hace referencia a entidades reguladas bajo los distintos esquemas previstos en LRITF (inicialmente distinguiendo entre IFC (Instituciones de Fondo Colectivo) e IFPE (Instituciones de Fondo de Pago Electrónico) (Davara Abogados, 2019)).

Por lo tanto:

1. Fintech implica tecnología y servicios financieros.
2. No debe confundirse Fintech con ITF. Toda ITF es Fintech, pero no todo Fintech es ITF, salvo que se determine que le cubre un modelo novedoso (Davara Abogados, 2019).

INSTITUCIONES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA

Desde la perspectiva normativa en México el término ITF se emplea para referirse concretamente a dos tipos de instituciones reguladas: las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC) y las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE) (Davara Abogados, 2019).

INSTITUCIONES DE FONDO COLECTIVO

De conformidad al artículo 15 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), las IFC pueden realizar “actividades destinadas a poner en contacto a personas del público en general, con el fin de que entre ellas se otorguen financiamientos mediante alguna de las operaciones señaladas en el artículo 16 de la citada ley” (financiamientos colectivo de deuda, colectivo de capital y colectivo de copropiedad o regalías), realizadas de manera habitual y profesional, a través de

aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital .

INSTITUCIONES DE FONDO DE PAGO ELECTRONICO

En términos de lo dispuesto por el artículo 22 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), las IFPE son personas morales autorizadas por la CNBV, previo acuerdo del Comité Interinstitucional (CI) el cuál es la instancia colegiada integrada por los servidores públicos de la SHCP, de BANXICO y de la CNBV, según fracción VI del artículo 4 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), “para prestar de forma habitual y profesional los servicios de emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de Internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital, por medio de los siguientes actos:

- Abrir y llevar una o más cuentas de fondos de pago electrónico por cada cliente, en las que se realicen registros de abonos equivalentes a la cantidad de fondos de pago electrónico emitidos contra la recepción de una cantidad de dinero, en moneda nacional o extranjera, o de activos virtuales determinados
- Realizar transferencias de fondos de pago electrónico entre sus clientes mediante los respectivos abonos y cargos
- Realizar transferencias de determinadas cantidades de dinero en moneda nacional o, sujeto a la previa autorización de BANXICO, en moneda extranjera o de activos virtuales.

- Entregar una cantidad de dinero de activos virtuales equivalente a la misma cantidad de fondos de pago electrónico en una cuenta de fondos de pago electrónico, mediante el respectivo cargo en dicha cuenta
- Mantener actualizado el registro de cuentas de fondos de pago electrónico y modificarlo en relación con el ingreso, transferencia y retiro de fondos de pago electrónico” (Davara Abogados, 2019).

OBLIGACIONES DE LAS ITF

Según lo dispuesto por el artículo 58 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), las ITF están obligadas a “establecer medidas y procedimientos para prevenir y detectar actos, omisiones u operaciones que pudiesen ubicarse en los supuestos de los artículos 139 Quáter o 400 Bis del Código Penal Federal (CPF)” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2020). De la misma forma, las ITF deberán presentar ante la SHCP reportes sobre:

- “Los actos, operaciones y servicios que realicen con sus clientes y las operaciones entre estos
- Todo acto, operación o servicio que realicen los miembros del consejo de administración, directivos, funcionarios, empleado, factores y apoderados, que pudiesen ubicarse en los supuestos señalados en el CPF o que, en su caso, pudiesen contravenir o vulnerar la adecuada aplicación de las Disposiciones del Artículo 58

Obligaciones de las IFPE

Acorde con lo previsto por la LRITF podemos identificar como obligaciones particulares de las IFPE las siguientes:

- Emitir fondos de pago electrónico referidos a moneda extranjera o activos virtuales, así como prestar el servicio de transmisión de dinero a que se refiere el artículo anterior, en moneda extranjera
- Otorgar créditos y préstamos exclusivamente por sobregiros bajo las condiciones previstas en el artículo 27 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018)
- No pagar a sus clientes intereses ni cualquier otro rendimiento o beneficios monetario por el saldo que estos acumulen en el tiempo o mantengan en un momento dado
- Emitir los fondos de pago electrónico en una fecha previa a aquella en que los recursos relativos al cliente queden a disposición de la propia institución.
- Tener a su disposición los fondos referidos a más tardar al quinto día hábil posterior a aquel en que emita los fondos de pago electrónico respectivos
- Estar en posibilidad de reembolsar al cliente respectivo, cuando este así lo solicite, la cantidad de moneda nacional o, en su caso, activos virtuales equivalentes al valor de los fondos de pago electrónico emitidos de que dicho cliente disponga en los registros respectivos
- En caso de fallecimiento del cliente, entregar el importe correspondiente a los fondos de pago electrónico a quienes el propio cliente hubiese designado como beneficiarios, expresamente y por escrito, en el porcentaje estipulado para cada uno de ellos

- Operar con los activos virtuales que sean determinados por BANXICO mediante disposiciones de carácter general
- Contar con la previa autorización BANXICO para operar activos virtuales
- Estar en posibilidad de entregar al cliente respectivo, cuando lo solicite, la cantidad de activos virtuales de que esta sea titular, o bien el monto en moneda nacional correspondiente al pago recibido de la enajenación de los activos virtuales que corresponda
- Entregar el contravalor en el mismo acto en que las operaciones de compraventa o enajenación de activos virtuales se lleven a cabo, y liquidarlas en términos de lo dispuesto por las disposiciones de carácter general emitidas por BANXICO
- Devolver las cantidades que reciban para la celebración de operaciones de compra de activos virtuales a los clientes respectivos dentro de los plazos que determine BANXICO cuando dichas operaciones no se hayan concretado dentro de dichos plazos.”

DISPOSICIONES PARA LAS INSTITUCIONES DE FONDOS DE PAGO ELECTRÓNICO:

- “...Las empresas Fintech tendrán que depositar su dinero en una entidad financiera con capacidad para recibir depósitos o una institución de crédito.
- Las empresas del sector no podrán aportar intereses devengados, ni otro tipo de rendimientos o beneficios monetarios por acumulación de saldo.

- Habrá límites mínimos y máximos en las operaciones.
- La CNBV les asignará un monto mínimo de capitalización.
- Los montos sin movimiento por tres años serán retirados de la cuenta en cuestión y abonados en una cuenta global...” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

DISPOSICIONES PARA OPERACIONES CON ACTIVOS VIRTUALES:

- “...La iniciativa de Ley considera activo virtual a la representación de valor registrada electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago para todo tipo de actos jurídicos y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos.
- Las ITF sólo podrá operar con los activos que sean determinados por Banxico mediante disposiciones de carácter general.
- Las ITF que operen con activos virtuales deberán estar en posibilidad de entregar a solicitud del cliente la cantidad de activos virtuales de que éste sea titular, o bien el monto en moneda nacional correspondiente al pago recibido de la enajenación de los activos virtuales que corresponda.

- Banxico definirá las características de los activos virtuales, así como las condiciones y restricciones de las operaciones y demás actos que se pueden realizar con ellos.
- Las empresas Fintech que administren activos virtuales deberán informar en su portal los siguientes aspectos: que los activos virtuales no son moneda de curso legal y que no se encuentran respaldados por el gobierno; que no es posible revertir las operaciones una vez realizadas; advertir sobre los riesgos cibernéticos y de fraude, así como sobre su volatilidad...” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

Algunos de los puntos que la Ley estableció son los siguientes:

“...Requisitos de entrada:

- Solicitar autorización ante la CNBV para comenzar a operar.
- Presentar a sus accionistas y administradores el aviso de operaciones.
- Contar con capital mínimo para operar y por activos sujetos a riesgo.
- Deben constituirse legalmente como sociedades anónimas (S.A.).

Requisitos para operar:

- Controles internos y administración de riesgos.
- Seguridad de la información y continuidad de la operación.
- Límites de operación por cada cliente.

Para protección al consumidor:

- Divulgación de riesgos y responsabilidades.
- Confidencialidad de la información.
- Separar los recursos propios de los ingresados por sus clientes.

De supervisión:

- Las instancias encargadas de su supervisión serán la CNBV, Banxico y la CONDUSEF.
- Deberán de cumplir con un marco de prevención de lavado de dinero.
- Se establecen sanciones, delitos, multas, suspensiones y revocaciones.
- Se deberá contar con auditores externos independientes...” (El ABC de la ley FINTECH, 2019).

Tabla 2. Elementos clave para entender la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera

Figura	Definición	Fundamento en la Ley Fintech	Características	Sanciones Relacionadas
“Instituciones de Tecnología Financiera (ITF)	Instituciones de financiamiento colectivo y las instituciones de fondo de pago electrónico	Título II Artículos 11 al 14	Forma legal que deberán adoptar todas las sociedades que participen en el sistema financiero mexicano (indistintamente su denominación) y que realicen actividades reguladas por la Ley Fintech	Podrán sancionar de manera administrativa la CNBV, Banxico, y las Comisiones Supervisoras imponiendo de acuerdo a la falta, multas de 1 a 150 mil UMAS
Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC)	Las actividades destinadas a poner en contacto a personas del público en general, con el fin de que entre ellas se otorguen financiamientos	Título III Artículos 15 al 21	Aplica si lo hacen de manera habitual y profesional, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital, solo	Y de manera Penal se impondrá una pena corporal de entre tres y 12 años de prisión y multas de entre 5 mil y 250 mil UMAS

podrán llevarse a cabo
por las personas morales
autorizadas por la CNBV

Institución de Fondos de Pago Electrónico (IFPE)	Aquellos fondos que estén contabilizados en un registro electrónico de cuentas transaccionales que, al efecto lleve una institución de fondos de pago electrónico	Título IV Artículos 22 al 29	Los servicios realizados con el público de manera habitual y profesional, consistentes en la emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital, solo podrán prestarse por las personas morales autorizadas por la CNBV.
--	---	---------------------------------	---

Operaciones con Activos virtuales (criptomonedas)	La representación de valor registrado electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago para todo tipo de actos jurídicos y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos. En ningún caso se entenderá como activo virtual la moneda de curso legal en territorio nacional, las divisas, ni cualquier otro activo denominado en moneda de curso legal o en divisas	Título V Artículos 30 al 34	Deberán estar en posibilidad de entregar al cliente respectivo, cuando lo solicite, la cantidad de activos virtuales de que este sea titular, o bien el monto en moneda nacional correspondiente al pago recibido de la enajenación de los activos virtuales que corresponda. Estas operaciones deberán liquidarse en los términos y sujeto a las condiciones que, al efecto, establezca el Banxico mediante disposiciones de carácter General"
---	---	--------------------------------	---

Fuente: (Romero, Juarez, & Carro, 2018)

“...Los costos regulatorios para las empresas Fintech se relacionan principalmente con la exigencia de un capital mínimo, el mantenimiento de estructuras de gobierno que cumplan los perfiles y funciones que establece la ley, el establecimiento de controles internos robustos así como mecanismos de administración de riesgos, el cumplimiento de la normatividad relativa a la prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita, el cumplimiento con los reportes regulatorios, plataformas tecnológicas que cumplan con los más altos estándares de seguridad informática, así como los costos de la supervisión que realiza la propia CNBV. Adicionalmente, deberán cumplir con las disposiciones de la CONDUSEF. Estos costos actuarían también como barreras a la entrada ante el fuerte crecimiento de las empresas Fintech, aunque también podrían repercutir en un aumento en el costo del crédito y los servicios ofrecidos por estas empresas.

La CNBV deberá crear un área encargada de la supervisión de las Instituciones de Tecnología Financiera y capacitar al personal adscrito a la misma. Lo mismo en el caso de la CONDUSEF dentro de los temas de su competencia. Para lograr una mayor efectividad, los procesos regulatorios y de supervisión aplicables a los intermediarios tradicionales deberán adaptarse a las condiciones operativas (fundamentalmente digitales), capacidades y riesgos inherentes a estas instituciones...” (Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C., 2017).

PROYECTO DE LEY DE EQUIDAD DEL IMPUESTO SOBRE LA MONEDA VIRTUAL

El 16 de enero se presentó ante el Congreso de Estados de Unidos “un nuevo proyecto de ley que podría tener un gran impacto sobre las criptomonedas. La legislación, llamada Ley de Equidad del Impuesto sobre la Moneda Virtual de 2020, tiene el potencial de resolver un problema importante referente a los pagos con monedas digitales” (Díaz, 2020) .

“El objetivo de esta ley es establecer una exención para los gastos de activos digitales, sobre todo con los que pueden entrar en la categoría de transacciones personales. De esta manera, los usuarios no tendrían ninguna obligación de reportar cada que hicieran alguna inversión o gasto con criptomonedas” (Díaz, 2020).

De acuerdo a la “Ley de Equidad del Impuesto sobre la Moneda Virtual de 2020, los impuestos sobre las ganancias de capital solo están exentos cuando las ganancias obtenidas como resultado de la transacción sean mayores a 200 dólares. Sin embargo, aunque aún no nos encontramos en ese punto, es claro que la criptografía se dirige hacia allá” (Díaz, 2020).

CARACTERÍSTICAS DE LA NIF C-22

“...Se destacan los siguientes aspectos:

- Considera que una criptomoneda es un derecho sobre un código encriptado en forma electrónica y, en esencia, es un activo intangible que se recupera al utilizarlo como medio de pago o mediante su venta.
- Para su reconocimiento como activo en el estado de situación financiera, una criptomoneda requiere cumplir con los elementos de la definición de activo establecida en el Marco Conceptual (MC) de las NIF, que estipula:
 - Debe ser un recurso económico para la entidad.
 - Necesita tener potencial de generar beneficios económicos
 - Puede estar controlada por la entidad y derivarse de eventos pasados; de lo contrario, será un gasto y no un activo.
- Necesita identificar como gasto y no como activo las erogaciones para la minería de criptodivisas, dado que, por la naturaleza de esta actividad, no existe certeza de que dichos gastos se recuperarán.
- Establece que una criptomoneda debe valuarse a su valor razonable con base en la NIF B-17, Determinación del valor razonable; no obstante, no permite usar un valor razonable de Nivel 3, dado que sería una determinación que hace una entidad con datos no observables porque no hay mercado. Esta prohibición se debe a que la falta de un mercado activo para negociar la criptomoneda evidencia la baja probabilidad de recuperarla, pues su negociación es la única forma de obtener sus beneficios económicos. Por lo tanto, la NIF requiere que la valuación de una criptomoneda se lleve a cabo

con un valor razonable de Nivel 1 y, en su caso, de Nivel 2, sólo si éste se determinó usando valores de mercado con ciertos ajustes; de no ser posibles estas determinaciones, se considera que el valor razonable de una criptomoneda es igual a cero.

- Requiere presentar las criptodivisas en un rubro específico en el estado de situación financiera...” (Bojorges, 2019) .

En el caso de las criptomonedas, como ya se dejó referenciado en el cuerpo del documento, la Ley Fintech las llama Activos virtuales y se podrá operar con estos instrumentos siempre y cuando estén aprobadas por Banxico. Como se puede apreciar en el contenido de la Ley, el concepto de banca se moderniza y en este sentido, los bancos van a poder operar con criptomonedas, siempre que Banxico les dé permiso y solo respecto de aquellas que dicha institución rectora apruebe. Y es que para poder operar con plataformas tecnológicas o Activos virtuales, según la propia Ley solo se requiere ser una Sociedad Anónima y lograr la aprobación de la CNBV al demostrar que se cumplen “con ciertos requisitos de capitalización, políticas internas de prevención de lavado de dinero, segregación de cuentas, divulgación de riesgos y operaciones, control de riesgos operativos y seguridad, confidencialidad, procesos operativos y de control de identificación de clientes, solución de conflictos de interés y prevención de fraudes” (Romero, Juarez, & Carro, 2018).

LEY FINTECH

El Diario Oficial de la Federación, con fecha 10 de septiembre de 2018 publica los siguientes documentos que contienen reglas aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera, conocidas como “Fintech”.

- “Disposiciones de carácter general a que se refiere el Artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.
- Disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera”.

Disposiciones de carácter general a que se refiere el Artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera

En cumplimiento al Artículo 58 de las Disposiciones de carácter general a que se refiere la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (Diario Oficial de la Federación, 2018) “...es necesario emitir el marco normativo en materia de prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo, a fin de establecer las medidas y procedimientos mínimos que las ITF, así como aquellas personas morales constituidas de conformidad con la legislación mercantil mexicana, distintas a las ITF, a las Entidades Financieras y a otros sujetos supervisados por alguna Comisión Supervisora o por el Banco de México, a las que se les autoricen Modelos Novedosos, deberán observar para evitar ser usadas como vehículos para la comisión de dichos ilícitos, así como para prevenir el uso

indebido del sistema financiero a través de los nuevos servicios y productos que las innovaciones tecnológicas ofrecen al público en general...”.

El Artículo 58 de las Disposiciones de Carácter General a que se refiere de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera establece, entre otras obligaciones para estas instituciones, la de cumplir, de acuerdo con reglas que emita la autoridad que cubran los siguientes aspectos:

- “Tendrán que diseñar e implementar una metodología para realizar una evaluación de riesgos a los que se encuentran expuestas derivado de los productos, servicios, clientes, países o áreas geográficas, canales de envío o distribución, transacciones, así como la infraestructura tecnológica con los que operen según artículo 3 (Davara Abogados, 2019).
- El adecuado conocimiento de sus Clientes, para lo cual las ITF deberán considerar los antecedentes, condiciones específicas, actividad económica o profesional y las zonas geográficas en que operen;
- La información y documentación que las ITF deban recabar para la celebración de las Operaciones y servicios que presten y que acredite plenamente la identidad de sus Clientes;
- La forma en que las ITF deberán resguardar y garantizar la seguridad de la información y documentación relativas a la identificación de sus Clientes o quienes lo hayan sido, así como la de aquellos actos, Operaciones y servicios reportados conforme al presente artículo;
- Deberán contar con un modelo de evaluación riesgos para clasificar a sus clientes por grado de riesgo, el cual deberá estar establecido en su manual de cumplimiento de acuerdo al artículo 29” (Davara Abogados, 2019).
- “Deberán considerar la información proporcionada por el cliente, el monto, número, tipo, frecuencia y naturaleza de sus operaciones, así como el origen y destino de las mismas como menciona el artículo 35” (Davara Abogados, 2019).

- “Incorporar a sus procesos mecanismos de seguimiento y agrupación de las operaciones que hagan sus clientes, con independencia del monto con el que hayan sido efectuadas de conformidad al artículo 43 (Davara Abogados, 2019)
- Los términos para proporcionar capacitación al interior de las ITF sobre la materia objeto de este artículo;
- El uso de sistemas automatizados que coadyuven al cumplimiento de las medidas y procedimientos que se establezcan en las disposiciones de carácter general a que se refiere este artículo;
- Mantener absoluta confidencialidad sobre la información relacionada con los reportes y abstenerse de transmitirla a personas en específicos de acuerdo a los artículos 57 y 58
- La SHCP por conducto de la CNBV introducirá el listado de las personas bloqueadas y las ITF deberán consultarlo y tomar medidas al respecto para la realización o no de ciertas operaciones con fundamento del artículo 60, 61 y 62
- Reporte de operaciones relevantes, tendrá que remitirse a la SHCP por medio de la CNBV dentro de los primeros 10 días hábiles de enero, abril, julio y octubre según artículo 66
- Reporte de operaciones inusuales, en el artículo 69 se menciona enviarlo a la autoridad dentro de los tres días hábiles siguientes a que concluya la sesión del comité
- Reporte de operaciones con activos virtuales, deberán despacharlo a la SHCP a través de la CNBV dentro de los primeros 10 días hábiles de enero, abril, julio y octubre cuando se realice la compra de estos con moneda nacional o cualquier divisa, de acuerdo a su artículo 64 (Davara Abogados, 2019)
- Reporte de operaciones internas preocupantes, hacerlo llegar a la autoridad dentro de la autoridad dentro de los tres días hábiles siguientes a la sesión

del comité que lo determine, de acuerdo al artículo 76 (Davara Abogados, 2019)

- Manual de cumplimiento, tienen que elaborarlo y expedirlo a la CNBV; en este se contemplaran las políticas de identificación y conocimiento del cliente, criterios, medidas y procedimientos internos para acatar las disposiciones correspondientes al artículo 82 (Davara Abogados, 2019).
- El establecimiento de un comité de comunicación y control, así como la designación de un oficial de cumplimiento con funciones y obligaciones en la materia a que se refiere este artículo al interior de cada ITF, y
- La revisión que deberán realizar de forma anual por parte del área de auditoría interna o bien por un tercero independiente sobre la efectividad del cumplimiento de las disposiciones de carácter general a que se refiere este artículo”.

Dentro de las Disposiciones del artículo 58 destaca la incorporación de lista de personas bloqueadas, puesto que esta “lista negra” parece asemejarse al famoso listado que ya tiene la autoridad fiscal para aquellos que se dedican a vender facturas estipulados en el artículo 69-B del CFF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019). Entre los parámetros para que la SHCP introduzca a alguien en el citado listado están:

- “Aquellos ubicados en listas derivadas de resoluciones del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas u organizaciones internacionales
- Quienes den a conocer autoridades extranjeras, organismos internacionales o agrupaciones intergubernamentales y que sean determinados por la SHCP
- Los que las autoridades nacionales competentes den a conocer por tener indicios suficientes de que tienen un vínculo con los delitos ya señalados
- Quienes estén compurgando sentencia por financiamiento al terrorismo o lavado de dinero

- Aquellos que las autoridades nacionales determinen que hayan realizado o realicen actividades que formen parte, auxilien o estén relacionados con los delitos mencionados, y
- Quienes omitan proporcionar información o datos, oculten, encubran o impidan conocer el origen, la localización, el destino o la propiedad de los recursos , derechos o bienes que provengan de los ilícitos enunciados
Así, las ITF que identifiquen a un cliente en el listado tendrán que:
- Suspender inmediatamente la realización de cualquier acto, actividad, operación o servicio relacionado
- Remitir a la SCHP por conducto de la CNBV, dentro de las 24 horas contadas a partir de que conozca esa información, un reporte de operación inusual” (Davara Abogados, 2019).

“...Estas disposiciones se centran en los siguientes rubros:

- Enfoque basado en riesgo
- La debida diligencia del Cliente
 - Política de identificación del cliente
 - De la clasificación del Grado de Riesgo del Cliente
 - Conocimiento del Cliente
- Estructuras internas
 - Del Comité de Comunicación y Control
 - Del Oficial de Cumplimiento
- Capacitación y Difusión
- Sistemas Automatizados
- Reserva y Confidencialidad
- Lista de Personas Bloqueadas
- De los Reportes
 - Del reporte de Operaciones Relevantes
 - Del reporte de operaciones en efectivo en moneda extranjera

- Del reporte de transferencias internacionales que realizan
- Del reporte de Operaciones Inusuales
- Del reporte de Operaciones con Activos Virtuales
- Del reporte de Operaciones Internas Preocupantes
- De la auditoría para revisar el cumplimiento de las presentes Disposiciones
- Del Intercambio de Información
 - Del Intercambio de Información entre ITF
 - Del Intercambio de Información con otras Entidades Financieras, así como con centros cambiarios, transmisores de dinero y asesores en inversiones
 - Del Intercambio de Información con Entidades Financieras Extranjeras
- Del Manual de Cumplimiento
- Otras Obligaciones
- Disposiciones Generales
- De las operaciones de transmisión de dinero que realizan las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico
 - Disposiciones Generales
 - De la identificación del Cliente o Usuario de servicios de transmisión de dinero
 - De los Reportes de servicios de transmisión de dinero
- Modelos Novedosos
 - De la autorización a Sociedades Autorizadas...”

Estas disposiciones entran en vigor el 11 de septiembre de 2018, y se prevén los siguientes plazos:

- “...180 días naturales para tener la metodología implementada a que se refiere el artículo 3 de las presentes Disposiciones y para actualizar los sistemas automatizados a que se refiere el artículo 56 de las presentes Disposiciones e incorporar la información necesaria para dar cumplimiento a las mismas.
- 360 días naturales para regularizar los expedientes de los Clientes existentes.
- Las ITF comenzarán a remitir a la Secretaría, por conducto de la CNBV, o a la propia CNBV, los reportes de Operaciones y demás información que por virtud de lo dispuesto en las presentes Disposiciones deba remitirse a las mismas, a partir de que la Secretaría o la CNBV determinen los medios y expidan los formatos oficiales correspondientes en los cuales se establezcan los plazos respectivos para su cumplimiento.
- Secretaría dará a conocer a las ITF las guías, lineamientos o mejores prácticas a que se refiere el artículo 65, fracción II de las Disposiciones, dentro de los 240 días naturales siguientes a la entrada en vigor de las presentes Disposiciones.
- La CNBV dará a conocer a las ITF mediante los medios electrónicos que establezca, los lineamientos, guías y/o mejores prácticas a que se refiere el artículo 9 de las Disposiciones, dentro de los 90 días naturales siguientes a la entrada en vigor de las presentes Disposiciones...”.

Disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera

Las siguientes reglas establecen el marco normativo aplicable a la organización de las ITF y la operación de las instituciones de financiamiento colectivo, las cuales entran en vigor a partir 25 de septiembre de 2018 y abarca los siguientes rubros:

- “Disposiciones generales
- Disposiciones comunes a las ITF
 - De la información y documentación adicional para solicitar la autorización para actuar como ITF
 - Del capital mínimo
 - De los límites para la recepción de recursos en efectivo y transferencia de recursos
 - De la contabilidad, la valuación de Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales, la información financiera y su revelación
 - De los criterios de contabilidad
 - De la valuación
 - De la valuación de Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales
 - De la contratación de Proveedores de Precios
 - De los Modelos de Valuación Internos
 - De la valuación de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales ante condiciones desordenadas, alta volatilidad en los mercados o cuyas características presenten problemas de liquidez o valuación

- De los estados financieros, revelación de información financiera y textos que se anotarán al calce
 -
- De las instituciones de financiamiento colectivo
 - De la constancia electrónica sobre riesgos
 - De la metodología de evaluación, selección y calificación de solicitantes y proyectos
 - De los límites de recursos que las instituciones de financiamiento colectivo podrán mantener a nombre de sus Clientes
 - De los mandatos y comisiones
 - Del Plan de Continuidad de Negocio
- ANEXO 1. Formato de información curricular para personas propuestas para ocupar los cargos de administrador único o, en su caso, consejero y director general de una ITF.
- ANEXO 2. Formatos de carta protesta para personas propuestas para ocupar los cargos de administrador único o, en su caso, consejero y director general de una ITF.
- ANEXO 3. Formato de información para personas o Fondos de Capital Privado que tengan intención de participar en el capital social de una ITF, o que pretendan recibir en garantía, acciones del capital social de una ITF.
- ANEXO 4. Formatos de carta protesta para personas o Fondos de Capital Privado que tengan intención de participar en el capital social de una ITF, o que pretendan recibir en garantía acciones del capital social de una ITF.
- ANEXO 5. Formato de carta protesta para administradores de Fondos de Capital Privado.
- ANEXO 6. Criterios de contabilidad para instituciones de financiamiento colectivo.
- ANEXO 7. Criterios de contabilidad para instituciones de fondos de pago electrónico.

- ANEXO 8. Instructivo para la obtención de las constancias electrónicas de conocimiento de riesgos.
- ANEXO 9. Formato de manifestaciones respecto del cumplimiento de los requisitos para ser considerado como Inversionista Experimentado.
- ANEXO 10. Requerimientos mínimos para desarrollar el Plan de Continuidad de Negocio”.

De acuerdo al artículo 9 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018), “...las instituciones de fondos de pago electrónico deberán solicitar autorización a la CNBV para recibir o entregar recursos en efectivo en moneda nacional de o a sus Clientes, indicando los medios y mecanismos a través de los que se realizará la recepción o entrega de dichos recursos. La referida autorización se otorgará por montos que no excedan del equivalente en moneda nacional a 10,000 UDI’s mensuales por Cliente tratándose de recepción de recursos en efectivo y cuando pretendan entregar recursos en efectivo, el monto será de hasta 1,500 UDI’s diarias por Cliente. En cualquier caso, las instituciones de fondos de pago electrónico deberán observar los niveles de cuenta establecidos por el Banco de México en disposiciones de carácter general. Las instituciones de fondos de pago electrónico que contraten terceros para la recepción o entrega de recursos de sus Clientes deberán, en adición a lo previsto en este capítulo, sujetarse a las disposiciones emitidas en términos del artículo 54, primer párrafo de la Ley. En las solicitudes de autorización a que se refiere este artículo, las ITF deberán indicar los controles que implementarán para el cumplimiento de los límites establecidos en este artículo...”.

Así como, en el artículo 10 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018) establece que las ITF “deberán solicitar autorización a la CNBV para enviar o recibir transferencias de recursos en moneda nacional o extranjera, hacia o desde cuentas de depósito abiertas en entidades financieras del exterior o en otras entidades en territorio extranjero facultadas para realizar operaciones similares a las de las propias ITF, indicando los medios y mecanismos a utilizar en los términos siguientes:

- I. Hasta por un monto equivalente en moneda nacional a 1,700 UDI's mensuales por Cliente, cuando se trate de cuentas o contratos clasificados como de bajo riesgo en términos de las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 58 de la Ley, emitidas por la Secretaría.
- II. Sin límite de monto, cuando se trate de cuentas o contratos distintos a los indicados en la fracción I anterior”.

Así como, estipula el artículo 11 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018) que las “transferencias deberán provenir de o dirigirse a entidades financieras o a entidades facultadas para realizar operaciones similares a las ITF que no se encuentren en países o jurisdicciones de alto riesgo o con deficiencias estratégicas en sus regímenes para prevenir, detectar y combatir operaciones con recursos de procedencia ilícita o de financiamiento al terrorismo, señalados por el Grupo de Acción Financiera.

En la solicitud de autorización a que se refiere el artículo anterior, las ITF deberán indicar los controles que implementarán para el cumplimiento de lo establecido en este artículo y el anterior”.

Según el artículo 17 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018) de esta Ley se entenderá por:

- I. “...Activos Virtuales, a los considerados como tales en términos del artículo 30 de la Ley.
- II. Datos de Entrada, a la información que la ITF utilice para fijar el precio de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales.
- III. Datos de Entrada No Observables, a los Datos de Entrada que se han obtenido utilizando la mejor información disponible para fijar el precio de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales cuando los datos de mercado, tales como información pública sobre los sucesos, hechos, transacciones reales o tasas de referencia, no estén disponibles.
- IV. Datos de Entrada Observables, a los datos disponibles en el mercado, tales como información pública sobre los sucesos, hechos, transacciones reales o tasas de referencia que reflejan el precio de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales.
- V. Modelo de Valuación Interno, al procedimiento matemático desarrollado por las ITF para determinar el Precio Actualizado para Valuación de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales. En ningún caso, podrá utilizarse un Modelo de Valuación Interno para determinar el Precio Actualizado para Valuación de los instrumentos señalados en las fracciones I a III del artículo 18 de las presentes disposiciones.
- VI. Operaciones Estructuradas, a las consideradas como tales por los criterios de contabilidad para ITF.
- VII. Paquetes de Instrumentos Financieros Derivados, a los considerados como tales por los criterios de contabilidad para ITF.

- VIII. Precio Actualizado para Valuación, a aquel precio de mercado o precio teórico, obtenido con base en los algoritmos, criterios técnicos y estadísticos, para cada uno de los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales, contenidos en una metodología desarrollada por un Proveedor de Precios, o bien, en un Modelo de Valuación Interno desarrollado por la ITF.
- IX. Proveedor de Precios, a la persona moral autorizada por la CNBV para desempeñar tal carácter en términos del artículo 322 de la Ley del Mercado de Valores.
- X. Valuación Directa a Vector, al procedimiento de multiplicar el número de títulos en posición por el Precio Actualizado para Valuación del vector de precios proporcionado por un Proveedor de Precios.
- XI. Valores, a los considerados como tales por la Ley y la Ley del Mercado de Valores...”.

Para su valuación, en el artículo 18 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018), “las ITF deberán aplicar la Valuación Directa a Vector sobre los Valores y demás instrumentos financieros, así como Activos Virtuales que, de conformidad con su régimen de inversión y las disposiciones aplicables, puedan formar parte de su estado de situación financiera. Las ITF podrán utilizar Modelos de Valuación Internos para obtener el Precio Actualizado para Valuación, siempre que se ajusten a lo establecido en el artículo 19” (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018) de las presentes disposiciones y no se trate de alguno de los instrumentos financieros siguientes:

- I. “...Valores inscritos en el Registro Nacional de Valores, o bien, autorizados, inscritos o reconocidos en términos de las Disposiciones de carácter general aplicables a los sistemas internacionales de

cotizaciones, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2016 o las que las sustituyan.

- II. Instrumentos financieros derivados que coticen en bolsas de derivados nacionales o que pertenezcan a mercados reconocidos por el Banco de México mediante disposiciones de carácter general.
- III. Activos subyacentes y demás instrumentos financieros que formen parte de las Operaciones Estructuradas o Paquetes de Instrumentos Financieros Derivados, cuando se trate de Valores o instrumentos financieros previstos en las fracciones I y II anteriores. Para los instrumentos financieros señalados en las fracciones I a III de este artículo, las ITF deberán considerar el Precio Actualizado para Valuación que les proporcione el Proveedor de Precios que tengan contratado. En el caso de los Activos Virtuales, cuando no exista un modelo de valuación autorizado por el Proveedor de Precios, ni un Modelo de Valuación Interno para la ITF en términos del Apartado C de la presente sección, respecto de la valuación de un Activo Virtual que haya sido autorizado por el Banco de México, deberá valuarse al menor entre su costo de adquisición, es decir, la contraprestación pagada al momento de su adquisición, y su valor razonable determinado de conformidad con la regulación contable aplicable. En todo caso, la opción a que se refiere el presente párrafo, dejará de ser aplicable a partir del momento en que se autorice un modelo de valuación para el Activo Virtual específico a un Proveedor de Precios, o a la propia ITF...”.

“La referida Ley Fintech (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018) es compleja y extensa-con 145 artículos, repartidos a largo de siete títulos-, sobre todo si se tiene en cuenta que solo establece las bases de la regulación mínima, y que habrá que atender a las múltiples disposiciones secundarias emitidas

por las autoridades competentes con base en las atribuciones que la LITF les confiere. De la misma forma, a partir de la emisión de la LRITF se reformaron y adicionaron diversas disposiciones de la Ley de Instituciones de Crédito, de la Ley del Mercado de Valores, de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, de la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y, de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita” (Davara Abogados, 2019).

Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera

De acuerdo al artículo 3 (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), “la supervisión del cumplimiento de lo dispuesto de esta Ley y las disposiciones que de ella emanen corresponderá a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y al Banco de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en términos de esta Ley y las demás disposiciones jurídicas aplicables. La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro y la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros tendrán las facultades que en el ámbito de sus respectivas competencias les confiera esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables. El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, podrá interpretar para efectos administrativos las disposiciones de esta Ley”.

En el artículo 23 de la LRITF (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), establece que “...se considerarán fondos de pago electrónico a aquellos fondos que estén contabilizados en un registro de electrónico de cuentas

transaccionales que, al efecto lleve una institución de fondos de pago electrónico y que: I. Queden referidos a: a) Un valor monetario equivalente a una cantidad determinada de dinero, en moneda nacional o, previa autorización del Banco de México, moneda extranjera, o b) Un número determinado de unidades de un activo virtual determinado por el Banco de México, conforme a lo establecido en el Capítulo III del Título II de esta Ley; II. Correspondan a una obligación de pago a cargo de su emisor, por la misma cantidad de dinero o de unidades de activos virtuales a que se refiere la fracción I de este artículo; III. Sean emitidos contra la recepción de la cantidad de dinero o de activos virtuales a que se refiere la fracción I de este artículo, con el propósito de abonar, transferir o retirar dichos fondos, total o parcialmente, mediante la instrucción que, para esos efectos, dé el respectivo tenedor de los fondos de pago electrónico, y IV. Sean aceptados por un tercero como recepción de la cantidad de dinero o de activos virtuales respectiva...”; así como en el artículo 24 delimita la diferencia de lo que no se considerará fondos de pago electrónico, “...I. Los derechos derivados de programas de lealtad o recompensa ofrecidos por personas morales a sus clientes que solo puedan ser aceptados por dichas personas morales o por sociedades afiliadas a tales programas a cambio de bienes, servicios o beneficios, siempre y cuando no puedan ser convertidos a moneda de curso legal en territorio nacional o en cualquier otra jurisdicción. En ningún momento las sociedades afiliadas señaladas en esta fracción podrán exceder del veinte por ciento del total de los establecimientos o comercios habilitados para recibir pagos electrónicos a través de operaciones con tarjeta a que se refiere la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros. La supervisión de lo establecido en esta fracción corresponderá al Banco de México; II. Los montos por pago anticipado de la adquisición de bienes o servicios que solo puedan ser aceptados por el emisor o cualquiera de las sociedades que pertenezcan al mismo Consorcio o Grupo Empresarial del emisor, a cambio de bienes, servicios o beneficios, siempre y cuando no puedan ser convertidos a moneda de curso legal en territorio nacional o en cualquier otra jurisdicción; III. Los montos objeto de los depósitos de dinero irregulares que las Entidades Financieras reciban de

conformidad con las respectivas leyes que expresamente autoricen llevar a cabo dichas operaciones, y IV. Los recursos objeto de la transmisión de dinero que las Entidades Financieras o los transmisores de dinero a que se refiere la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito realicen de conformidad con las respectivas leyes que expresamente los autoricen a llevar a cabo dicha operación...”.

Conforme al artículo 30, estipula que se considerará como activo virtual a la “representación de valor registrada electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago para todo tipo de actos jurídicos y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos. En ningún caso se entenderá como activo virtual la moneda de curso legal en territorio nacional, las divisas ni cualquier otro activo denominado en moneda de curso legal o en divisas. Las ITF solo podrán operar con los activos virtuales que sean determinados por el Banco de México mediante disposiciones de carácter general. En dichas disposiciones, el Banco de México podrá establecer plazos, términos y condiciones que deberán observar las ITF para los casos en que los activos virtuales que este haya determinado se transformen en otros tipos o modifiquen sus características. Para realizar operaciones con los activos virtuales a que se refiere el párrafo anterior, las ITF deberán contar con la previa autorización del Banco de México”.

“El Banco de México para la determinación de los activos virtuales tomará en cuenta, entre otros aspectos, el uso que el público dé a las unidades digitales como medio de cambio y almacenamiento de valor, así como, en su caso, unidad de cuenta; el tratamiento que otras jurisdicciones les den a unidades digitales particulares como activos virtuales, así como los convenios, mecanismos, reglas o

protocolos que permitan generar, identificar, fraccionar y controlar la replicación de dichas unidades”.

Las ITF que operen con activos virtuales deberán “...divulgar a sus Clientes, además de lo previsto en esta Ley, los riesgos que existen por celebrar operaciones con dichos activos, lo que deberá incluir, como mínimo, informarles de manera sencilla y clara en su página de internet o medio que utilice para prestar su servicio, lo siguiente: I. El activo virtual no es moneda de curso legal y no está respaldado por el Gobierno Federal, ni por el Banco de México; II. La imposibilidad de revertir las operaciones una vez ejecutadas, en su caso; III. La volatilidad del valor del activo virtual, y IV. Los riesgos tecnológicos, cibernéticos y de fraude inherentes a los activos virtuales...”, según artículo 34 de esta ley.

De conformidad con el artículo 38, “...La CNBV deberá publicar en el Diario Oficial de la Federación las autorizaciones que otorgue conforme a la presente Ley; así como La CNBV contará con facultades de inspección y vigilancia respecto de las personas morales que presten servicios de auditoría externa a las ITF en términos de esta Ley, incluyendo a los socios o empleados de aquellas que formen parte del equipo de auditoría, a fin de verificar el cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones de carácter general que de ella emanen. Para tal efecto, la CNBV tendrá las atribuciones siguientes: I. Requerir toda clase de información y documentación relacionada con la prestación de los servicios de auditoría; II. Practicar visitas de inspección; III. Requerir la comparecencia de socios, representantes y demás empleados de las personas morales que presten servicios de auditoría externa, y IV. Emitir o reconocer normas y procedimientos de auditoría que deberán observar las personas morales que presten servicios de auditoría externa al dictaminar o emitir opiniones relativas a los estados financieros de las ITF. El ejercicio de las facultades a que se refiere este artículo estará circunscrito a

los dictámenes, evaluaciones, opiniones y prácticas de auditoría que, en términos de esta Ley, practiquen las personas morales que presten servicios de auditoría externa, así como sus socios o empleados...”.

A partir de la expedición de la LRITF, se han emitido las siguientes disposiciones de carácter secundario y que, de manera directa e indirecta, detallan diversos aspectos de dicha Ley:

- “Circular 12/2018 dirigida a las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico, relativa a las disposiciones de carácter general aplicables a las operaciones de las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico.
- Circular 04/2019 Banco de México Activos Virtuales.
- Circular 08/2019 Banco de México” (Fintech México, 2019).

“...Circular 12/2018 dirigida a las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico

1ª. Objeto. - Las presentes Disposiciones tienen por objeto:

a) Establecer las características de las operaciones que lleven a cabo las instituciones de fondos de pago electrónico a que se refiere la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera;

b) Establecer los términos y condiciones respecto de la emisión de fondos de pago electrónico referidos a moneda extranjera y, en general, la realización de operaciones con moneda extranjera, así como la prestación del servicio de transmisión de dinero a que se refiere dicha Ley, en moneda extranjera;

c) Determinar el límite al monto de los créditos o préstamos por sobregiros que las instituciones de fondos de pago electrónico otorguen en términos de la Ley;

- d) Establecer los términos y condiciones para el ofrecimiento de beneficios no monetarios por parte de las instituciones de fondos de pago electrónico;
- e) Establecer los límites a los recursos que las instituciones de fondos de pago electrónico podrán mantener a nombre de sus Clientes o de los que un Cliente podrá disponer a través de ellas, y
- f) Determinar la información relacionada con las actividades y Operaciones de las instituciones de fondos de pago electrónico que estas deberán reportar al Banco de México, así como la periodicidad correspondiente...”.

3ª. Características de las operaciones. – “Las instituciones de fondos de pago electrónico únicamente podrán emitir fondos de pago electrónico referidos a aquellos activos virtuales particulares que, en su caso, el Banco de México determine cuando lo estime procedente, de conformidad con las disposiciones de carácter general que emita con fundamento en el artículo 26, segundo párrafo, de la Ley. Al respecto, para que las instituciones de fondos de pago electrónico puedan realizar aquellas Operaciones que resulten procedentes con los referidos activos virtuales, incluida la emisión de fondos de pago electrónico referidos a dichos activos virtuales, deberán contar con la previa autorización del Banco de México y observar, además de las disposiciones de la Ley y de este ordenamiento que resulten aplicables, aquellos requisitos establecidos en las disposiciones de carácter general que el Banco de México emita, en su oportunidad, con fundamento en el artículo 26 de la Ley. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, las instituciones de fondos de pago electrónico deberán solicitar al Banco de México su autorización para que puedan utilizar aquellas tecnologías asociadas a alguno de los activos virtuales indicados en el párrafo anterior o de algún otro tipo distinto, para la ejecución de los procesos que requieran llevar a cabo en la realización de las

Operaciones de Transferencias de Fondos en moneda nacional o Moneda Extranjera”.

6ª. “Cuentas de Fondos de Pago Electrónico. - La institución de fondos de pago electrónico deberá celebrar con su Cliente un contrato de emisión y depósito mercantil de fondos de pago electrónico por cada Cuenta de Fondos de Pago Electrónico que abra a nombre de este. Los términos y condiciones que las instituciones de fondos de pago electrónico estipulen en los contratos que celebren con sus Clientes para la apertura de Cuentas de Fondos de Pago Electrónico que aquellas emitan a nombre de estos deberán guardar consistencia con aquellos previstos en la Ley y las presentes Disposiciones”.

9ª. “Niveles de Cuenta de Fondos de Pago Electrónico en moneda nacional. - Las instituciones de fondos de pago electrónico clasificarán cada una de las Cuentas de Fondos de Pago Electrónico en alguno de los tres niveles indicados en la presente Disposición, dependiendo de los criterios y requisitos para la apertura de cuenta de que se trate, de conformidad con lo previsto en las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 58 de la Ley”.

“...Dichas cuentas deberán ajustarse a lo siguiente:

- I. En las Cuentas de Fondos de Pago Electrónico clasificadas como nivel 1 que una institución de fondos de pago electrónico lleve a un mismo Cliente, la suma de los abonos en la totalidad de dichas cuentas, durante el transcurso de un mes calendario, no podrá exceder el equivalente en moneda nacional a setecientas cincuenta UDIS. En ningún momento, la suma de los saldos en dichas cuentas podrá exceder al equivalente en moneda nacional a mil UDIS.
- II. En las Cuentas de Fondos de Pago Electrónico clasificadas como nivel 2 que una institución de fondos de pago electrónico lleve a un mismo Cliente, la

suma de los abonos en la totalidad de dichas cuentas, durante el transcurso de un mes calendario, no podrá exceder el equivalente en moneda nacional a tres mil UDIS.

- III. En las Cuentas de Fondos de Pago Electrónico clasificadas como nivel 3 que una institución de fondos de pago electrónico lleve a un mismo Cliente, la suma de los abonos a la totalidad de dichas cuentas no tendrá límite, salvo que, en su caso, la institución de que se trate pacte alguno con su Cliente...”.

“Para realizar el cálculo en UDIS de los límites señalados en esta Disposición, las instituciones de fondos de pago electrónico deberán tomar el valor de dicha unidad de cuenta del último día del mes calendario inmediato anterior al mes de que se trate.

16ª. Sobregiros. - Los Clientes de las instituciones de fondos de pago electrónico podrán incurrir en sobregiros de sus Cuentas de Fondos de Pago Electrónico derivados de los cargos a los que se refiere la fracción II de la 11.a y la fracción II de la 15.a de estas Disposiciones.

Las instituciones de fondos de pago electrónico podrán permitir el sobregiro de la Cuenta de Fondos de Pago Electrónico siempre y cuando este no supere el equivalente a quince UDIS. Al efecto, deberá observarse lo dispuesto en la fracción III del artículo 27 de la Ley”.

Circular 04/2019 Banco de México Activos Virtuales

“...Asimismo, los activos virtuales conllevan un riesgo importante en materia de prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita (lavado de dinero) y financiamiento al terrorismo, debido a la facilidad para transferir los activos virtuales a distintos países, así como la ausencia de controles y medidas de prevención homogéneos a nivel global.

1.a Objeto. - Las presentes Disposiciones tienen por objeto:

- a) Determinar los activos virtuales, así como definir sus características, con los que las Instituciones podrán operar de conformidad con lo previsto en la Ley;
- b) Establecer los términos, condiciones y restricciones de las Operaciones que las Instituciones podrán realizar con activos virtuales;
- c) Establecer plazos, términos y condiciones que deberán observar las Instituciones para los casos en que los activos virtuales con los que operen se transformen en otros tipos de activos virtuales o modifiquen sus características;
- d) Determinar la información relacionada con las Operaciones con Activos Virtuales que las Instituciones deberán presentar al Banco de México para obtener su autorización para operar con activos virtuales, y
- e) Establecer las características de las autorizaciones para realizar Operaciones con Activos Virtuales.

3.a Características de las operaciones. - Las Instituciones solo podrán celebrar las Operaciones con Activos Virtuales que correspondan a Operaciones Internas, sujeto a la previa autorización otorgada por el Banco de México, en términos del Capítulo II de estas Disposiciones, y tendrán prohibido celebrar operaciones con dichos activos en términos distintos a los establecidos en la

autorización respectiva.

Las Instituciones, en la realización de las Operaciones con Activos Virtuales, deberán impedir en todo momento que se transmita, directa o indirectamente, el riesgo de dichas Operaciones con Activos Virtuales a los Clientes de dicha Institución.

No serán elegibles para la obtención de la autorización a que se refiere el Capítulo II de las presentes Disposiciones, aquellas Operaciones que las Instituciones soliciten celebrar con activos virtuales mediante las cuales pretendan prestar de manera directa a sus Clientes servicios de intercambio, transmisión o custodia de activos virtuales.

4.a Características de los activos virtuales. - Los activos virtuales con que las Instituciones podrán realizar operaciones de conformidad con las presentes Disposiciones deberán cumplir con las características siguientes:

- I. Ser unidades de información, unívocamente identificables, incluso de manera fraccional, registradas electrónicamente, que no representen la titularidad o derechos de un activo subyacente o bien, que representen dicha titularidad o derechos por un valor inferior a estos;
- II. Tener controles de emisión definidos mediante Protocolos determinados y a los que se pueden suscribir terceros, y
- III. Contar con Protocolos que impidan que las réplicas de las unidades de información o sus fracciones se encuentren disponibles para ser transmitidas más de una vez en un mismo momento.

Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente en la presente Disposición, las Instituciones podrán realizar Operaciones Internas con el uso de tecnologías correspondientes a aquellos otros activos virtuales con características distintas a las establecidas en esta misma Disposición, para lo cual deberán sujetarse a las

disposiciones que les resulten aplicables en materia de uso de tecnologías y sistemas automatizados de procesamiento de datos.

5.a Autorizaciones para realizar operaciones. - La autorización para realizar Operaciones con Activos Virtuales surtirá efectos únicamente respecto de la Institución solicitante a la cual se otorgue dicha autorización y tendrá efectos hasta por el plazo que el Banco de México determine en la propia autorización. Dichas autorizaciones podrán renovarse en términos de estas Disposiciones...”.

Circular 08/2019 Banco de México Participantes del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios y demás interesados en actuar con tal carácter

“...El Banco de México ha desarrollado una plataforma electrónica denominada Cobro Digital (CoDi). Su objetivo es realizar pagos electrónicos mediante un esquema en el que el pago es solicitado, por quien sería el receptor de los fondos, desde un dispositivo móvil o desde internet y el emisor del pago lo autoriza desde su propio dispositivo. De esta forma, se busca que la plataforma CoDi proporcione un medio de pago seguro y eficiente a los pequeños comercios, a los comercios electrónicos, a los proveedores de servicios y al público en general para realizar cobros con las ventajas de seguridad y eficiencia de las transferencias electrónicas. Con este fin, el Banco de México ha decidido modificar su regulación para (i) establecer las obligaciones de los Participantes del SPEI necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y la adopción del esquema de solicitudes de cobro CoDi; (ii) implementar los procesos operativos correspondientes para la tramitación de Transferencias CoDi; así como (iii) incluir el régimen aplicable para que el Administrador mantenga los recursos que aporten los Participantes para la validación de las cuentas de los Clientes Beneficiarios...” (Fintech México, 2019).

BITCOIN

Bitcoin “es una red consensuada que permite 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. Además, es la primera implementación de un concepto conocido como moneda criptográfica, la cual fue descrita por primera vez en 1998 por Wei Dai en la lista de correo electrónico cypherpunks, donde propuso la idea de un nuevo tipo de dinero que utilizara la criptografía para controlar su creación y las transacciones, en lugar de que lo hiciera una autoridad centralizada. La primera especificación del protocolo Bitcoin y la prueba del concepto la publicó Satoshi Nakamoto en el 2009 en una lista de correo electrónico. Satoshi abandonó el proyecto a finales de 2010 sin revelar mucho sobre su persona” (Bitcoin Project, 2009-2019).

La anonimidad de Satoshi a veces ha levantado sospechas injustificadas, muchas de ellas causadas por la falta de comprensión sobre el código abierto en el que se basa Bitcoin. “El protocolo Bitcoin y su software se publican abiertamente y cualquier programador en cualquier lugar del mundo puede revisarlo o crear su propia versión modificada del software” (Bitcoin Project, 2009-2019).

Detrás de las cámaras, la red Bitcoin comparte una contabilidad pública llamada block chain. “Esta contabilidad contiene cada transacción procesada, permitiendo verificar la validez de cada transacción. La autenticidad de cada transacción está protegida por firmas digitales correspondientes a las direcciones de envío, permitiendo a todos los usuarios tener control total al enviar Bitcoins desde sus direcciones Bitcoin. Además, cualquiera puede procesar una transacción usando el poder computacional de hardware especializado y conseguir una recompensa en Bitcoins por este servicio. Esto es comúnmente llamado mining o minería” (Bitcoin Project, 2009-2019).

“Existe un número creciente de negocios e individuos usando Bitcoin. Esto incluye negocios tradicionales como restaurantes, casas, bufetes de abogados y servicios de Internet populares como Namecheap, Wordpress, Reddit y Flattr” (Bitcoin Project, 2009-2019).

Ventajas

“Libertad de pagos – Capacidad de enviar y recibir dinero instantáneamente desde y hacia cualquier lugar del mundo, sin depender de horarios ni límites impuestos.

Tasas muy bajas – Pagos con tasas bajas o sin tasa alguna. Los usuarios pueden incluir una tasa en sus transacciones para recibir prioridad en el procesamiento de estas, lo que resulta en una confirmación más rápida de las transacciones por parte de la red. Además, los procesadores mercantiles están para asesorar en los

procesos de transacción a los comerciantes, convirtiendo bitcoins a la moneda fiduciaria y depositando fondos directamente en la cuenta bancaria del comerciante diariamente. Cuenta con costos más bajos que los que ofrecen PayPal o las redes de tarjetas de crédito.

Menores riesgos para los comerciantes - Las transacciones con Bitcoin son seguras, irreversibles, y no contienen datos personales y privados de los clientes.

Seguridad y control - Los pagos pueden realizarse sin tener que proporcionar información personal, lo cual se deriva en un alto nivel de protección contra el robo de identidad.

Neutral y transparente - La información sobre el suministro de Bitcoin está disponible en la cadena de bloques para cualquiera que quiera verificarlo y usarlo” (Bitcoin Project, 2009-2019) .

Desventajas

“Grado de aceptación – Aún hay personas que desconocen Bitcoin.

Volatilidad - El valor total de bitcoins en circulación y el número de negocios usando Bitcoin son muy pequeños comparado con lo que puede llegar a ser. Por lo tanto, eventos relativamente pequeños, intercambios o actividades empresariales afectan significativamente en el precio.

Desarrollo en curso - El software de Bitcoin aún está desarrollando nuevas herramientas, características y servicios para hacer Bitcoin más seguro y accesible.

Sin embargo, algunos territorios (como Argentina o Rusia) restringen o prohíben monedas extranjeras de manera severa. Otros territorios (como Tailandia) pueden limitar la concesión de licencias a ciertas entidades como son las casas de cambio de Bitcoins” (Bitcoin Project, 2009-2019).

“El uso de Bitcoin podría ser difícil bajo regulaciones muy restrictivas, en cuyo caso sería difícil determinar qué porcentaje de usuarios continuaría usando esta tecnología. Un gobierno que decida prohibir Bitcoin podría estar evitando el desarrollo de empresas y mercados nacionales, desplazando la innovación a otros países.

Los nuevos bitcoins son generados por un proceso competitivo y descentralizado llamado minería. Este proceso se basa en que los individuos son premiados por la red por sus servicios. Los mineros de Bitcoin procesan las transacciones y aseguran la red usando un hardware especializado y recogen bitcoins a cambio de este servicio.

El protocolo Bitcoin está diseñado de manera que los nuevos bitcoins se crean con un ritmo fijado. Esto hace que la minería de bitcoin sea un negocio muy competitivo. Cuantos más mineros acceden a la red, incrementa la dificultad para obtener beneficios y los mineros deben buscar la mayor eficiencia para reducir sus costes operativos.

Los bitcoins se crean a velocidad predecible y decreciente. El número de bitcoins creados cada año se reduce a la mitad de forma automática a lo largo del tiempo hasta que la emisión de bitcoin se detenga por completo al llegar a los 21 millones de bitcoins. Llegados a este punto, probablemente los mineros de bitcoin serán mantenidos exclusivamente por las numerosas y pequeñas tasas de transacciones.

La mayoría de las transacciones se pueden ejecutar sin comisiones, pero se anima a los usuarios a pagar una pequeña comisión voluntaria para obtener confirmaciones más rápidas y para remunerar a los mineros” (Bitcoin Project, 2009-2019).

“La comisión se calcula en relación a propiedades como la cantidad de datos en la transacción y su recurrencia. Por ejemplo, si estás recibiendo un gran número de cantidades pequeñas, las comisiones por envíos serán más altas. Este tipo de pagos se pueden comparar con pagar en un restaurante usando solo céntimos” (Bitcoin Project, 2009-2019).

BITSO

Bitso, “la casa de cambio de criptomonedas se adaptó a la regulación separando sus operaciones en dos partes, es decir, mientras se empleen pesos mexicanos los clientes continuarán utilizando los servicios existentes, tales como el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), financiamiento en efectivo o Bitso Transfer. Estos servicios seguirán estando bajo la supervisión operativa de la razón social Bitso SAPI de CV, que está regulada por la Ley para Regular Instituciones de Tecnología Financiera, mejor conocida como Ley de Fintech de México” (Vanci, Criptonoticias, 2020). “Los servicios de compra venta de criptomonedas en Bitso están regulados por la legislación de prevención de lavado de dinero de Gibraltar, y de pesos en México como una Institución de Fondo de Pago Electrónico bajo la Ley Fintech.”

Explicó Emilio Rivero que en lo que se refiere a las interacciones con criptomonedas, “todas las actividades de Bitso, incluyendo la custodia, envío, retiro y *trading* de criptomonedas, fueron migradas a una jurisdicción fuera de México regulados por la licencia Marco regulatorio de tecnología de libro mayor distribuido” (Antía, Criptonoticias, 2019) . “Desde el primero de agosto de 2019, dichas operaciones están bajo un marco específicamente desarrollado para regular los negocios en el sector de las criptomonedas de la Comisión de Servicios Financieros de Gibraltar” (GFSC, por sus siglas en inglés).

“De acuerdo a las reglas emitidas por Banxico prohíben a las ITF o instituciones de crédito (IC) que ofrezcan al público en general operaciones con activos digitales (criptomonedas). Sin embargo, la norma permite que las casas de cambio de criptomonedas no reguladas puedan seguir operando con excepción a

que no pueden realizar intercambios de criptomonedas a pesos” (Vanci, Criptonoticias, 2019).

En cuanto a la Ley Fintech, “uno de los aspectos más importantes es que considera la emisión de una licencia para la creación de activos digitales, la cual cubre plataformas y servicios que operan con la moneda de circulación nacional y posibilitan la emisión de pagos a lo interno y externo, lo cual está obligando a las casas de cambio a hacer modificaciones en sus operaciones. Respecto a qué pasará con los cajeros de criptomonedas, aclaró que Bitso no opera con cajeros” (Vanci, Criptonoticias, 2019). “Sin embargo, otros analistas explicaron que, en efecto, los cajeros sí entran en el supuesto del artículo 17 de la LFPIORPI (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018), y tendrán que cumplir con todas las obligaciones mencionadas en el artículo y en la ley, como la de dar aviso a la autoridad cuando se realicen operaciones por una cantidad igual o superior a 54.496 pesos mexicanos o el equivalente a 645 Unidades de Medida y Actualización (UMA), que es la referencia económica en pesos para el cálculo de obligaciones fiscales” (Antía, Fintech News, 2019).

“El 22 de enero de 2020, NVIO Pagos México, S.A.P.I. de C.V., Institución de Fondos de Pago Electrónico obtuvo su permiso de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores como primera entidad financiera para prestar servicios en México como una institución de Fondos de Pago Electrónico bajo la supervisión de la Ley para Regular Instituciones de Tecnología Financiera, la cuál es filial de la casa de cambio de criptomonedas mexicana Bitso. Esta compañía, fue una de las 85 que presentó los requisitos exigidos para registrarse legalmente. El plazo para el registro venció el 26 de septiembre de 2019” (Gutiérrez , 2020)

“De acuerdo al Diario Oficial de la Federación, la autorización para operar en México a NVIO Pagos México, S.A.P.I. de C.V., Institución de Fondos de Pago Electrónico indicó que la empresa debe comenzar sus operaciones en el plazo de seis meses contado a partir de la notificación de la presente autorización o la CNBV puede revocar la licencia, según el artículo 69, fracción VI de la LRITF” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018).

Así como, “debe demostrar a la CNBV, en los próximos 30 días hábiles antes de comenzar sus operaciones, que está debidamente constituida como una entidad legal mexicana, que cumple con los requisitos mínimos de capital. Asimismo, debe probar que posee una junta directiva, composición de dirección y la infraestructura tecnológica requerida, controles internos adecuados, así como todas las políticas y manuales requeridos por la legislación Fintech, en términos del artículo 40 de la LRITF” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018).

“La autorización permite a la startup emitir, comercializar o administrar fondos de pago electrónico, prestar servicios de transmisión de dinero desde México al extranjero, obtener préstamos y créditos de terceros, emitir valores por cuenta propia como acciones, partes sociales y obligaciones, además de recibir o entregar cantidades de dinero en efectivo a sus clientes, entre otras. La CNBV es, junto con el Banco de México y la Condusef, la institución que supervisará el cumplimiento de la Ley Fintech y la responsable de imponer multas si se quebranta la legislación” (Vanci, Criptonoticias, 2020).

Tabla. Promedio trimestral de las operaciones con criptomonedas en México

Primer trimestre del 2018			
	Precio (\$)	Volumen (BTC/ETH)	Valor (MXN)
Bitcoin (BTC)	202,364.16	333.8664296	67,562,598.14
Ethereum (ETH)	16,754.36	1,277.68	21,406,640.56
Total promedio	219,118.51	1,611.54	88,969,238.70

Fuente: (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019)

CAPITULO III. LEY ANTILAVADO

En consecuencia, a la publicación de la Ley Fintech se han presentado algunos cambios. Uno de los principales, tiene que ver con la relación entre las criptomonedas y la prevención de lavado de dinero:

- “...La legislación secundaria que contemplaba temas de prevención de lavado de dinero para las Instituciones de Tecnología Financiera, se publicó en septiembre del 2018, esto incluye también las operaciones con criptomonedas. Sin embargo, en marzo del 2019 se publicó otra disposición (Circular 4/2019 de Banxico) que dejó la compra-venta y custodia de las criptomonedas fuera de esta regulación.
- Las medidas y procedimientos de prevención de lavado de dinero, relacionadas con el uso de criptomonedas, serán definidas bajo el esquema de la LFPIORPI.
- Las empresas e individuos que ofrezcan servicios de custodia, transferencia, compra o venta de criptomonedas en México, requieren enviar avisos a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a través de la Unidad de Inteligencia Financiera por montos superiores a 645 UMA (alrededor de 55 mil pesos)...” (Vallejo Dabdoub, 2019).

“...Conforme a los artículos 139 Quáter o 400 Bis del CPF (Cámara de Diputados del H. Congres de la Unión, 2020) y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 58 de la Ley LRITF, así como las disposiciones de la ley antilavado, determinan la obligación de los sujetos regulados de poner en práctica medidas y procedimientos para prevenir y detectar actos, omisiones u operaciones ilícitas en las que se pueden ubicar...”.

“Por otra parte, en el marco de las reformas de la LRITF se incluyó una fracción XVII en el artículo 17 de la LFPIORPI (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018) para regular el ofrecimiento habitual y profesional de intercambio de activos virtuales por parte de sujetos distintos a las entidades financieras, bajo las siguientes condiciones que:

- Se lleven a cabo a través de plataformas electrónicas, digitales o similares
- Administren u operen, facilitando o realizando operaciones de compra o venta de dichos activos propiedad de sus clientes o bien
- Provean medios para custodiar, almacenar, o transferir activos virtuales distintos a los reconocidos por Banxico en términos de la LRITF”.

“...En términos de dicha Ley, las personas que lleven a cabo las actividades vulnerables descritas en el artículo 17 fracción XVII, deberán cumplir con lo siguiente:

- Identificar a los clientes y usuarios con quienes realicen las Actividades Vulnerables
- Verificar su identidad basándose en credenciales o documentación oficial
- Recabar copia de la documentación
- Solicitar al cliente o usuario la información sobre su actividad u ocupación
- Utilizar como base los avisos de inscripción y actualización de actividades presentados para efectos del RFC
- Solicitar al cliente o usuario información acerca de la existencia del dueño beneficiario
- Custodiar, proteger, resguardar y evitar la destrucción u ocultamiento de la información y documentación la que identifique a sus clientes o usuarios
- Conservar de manera física o electrónica, por un plazo de cinco años contando a partir de la fecha de la realización de la actividad vulnerable la

información y documentación que sirva de soporte a la actividad vulnerable y de la información y documentación la que identifique a sus clientes y usuarios

- Brindar las facilidades necesarias para que se lleven a cabo de las visitas de verificación
- Presentar los avisos en la SHCP en los tiempos y bajo las formas previstas...” (Davara Abogados, 2019).

De acuerdo al artículo 17 fracción XVIII de la LFPIORPI contempla que deberán llevar a cabo respecto de sus propios clientes, los que se indican a continuación:

- “...Los participantes recaben los mismos documentos y datos de identificación de aquellos usuarios a favor de los cuales abran dichas cuentas de clientes, que correspondan a aquellos que las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 115 de Ley de Instituciones de Crédito (LIC) requieran para las cuentas de depósito bancario de dinero a la vista de nivel 2 establecidas en el Título Segundo, Capítulo II, Sección Segunda, Apartado B, de las “Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito” emitidas por la CNBV
- Los clientes celebren con los respectivos usuarios contratos para la utilización de las cuentas de clientes referidas, de manera presencial
- Los clientes celebren con los respectivos usuarios contratos para la utilización de las cuentas de clientes referidas por vía remota, siempre y cuando, en este último caso, los clientes cumplan con los mismos requisitos y obligaciones que los establecidos a las Instituciones de Crédito para la apertura de cuentas de depósito de dinero a la vista nivel 2 establecidas en el Título Segundo, Capítulo II, Sección Segunda, Apartado B, de las

Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito emitidas por la CNBV.

- En los casos en que la suma de los abonos que se hagan a cada una de las cuentas de sus clientes, como resultado de las respectivas transferencias de fondos, exceda, en el transcurso de un mes calendario, el equivalente en un moneda nacional a tres mil UDIS y que (...) los clientes referidos celebren, por vía remota, los contratos (...) deberán recabar la firma electrónica avanzada de cada uno de los respectivos usuarios amparada por un certificado vigente expedido en términos de lo previsto en el artículo 17-D del CFF...” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

CAPITULO IV. ASPECTOS FISCALES

Resulta relevante que con fecha 9 de marzo de 2018, se publica en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expide la Ley para Regular las ITF y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Instituciones de Crédito, de la Ley del Mercado de Valores, de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, de la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y, de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita. La ley en comento finalmente se publica con 145 artículos y 11 transitorios (Barrena, Sánchez, & Marines, 2018).

Ahora bien, “como se puede observar, dicha ley grava ingresos y en la mayoría de regímenes permite realizar las deducciones que principalmente sean indispensables para la obtención de dicho ingreso (ello de manera general, ya que no todos los regímenes permiten deducciones), es decir, se puede afirmar que dicho impuesto se paga sobre las ganancias obtenidas; siempre buscando el incremento patrimonial para ser sujeto de impuesto” (Barrena, Sánchez, & Marines, 2018) . Ejemplificando, las Personas Morales del Título II de la mencionada ley, para determinar su impuesto realizan la siguiente mecánica:

ISR DEL EJERCICIO.	
	Ingresos Acumulables
(-)	Deducciones Autorizadas
(-)	PTU
(=)	Utilidad Fiscal
(-)	Pérdidas fiscales de ejercicios anteriores
(=)	Resultado Fiscal
(*)	30%
(=)	ISR Causado

Fuente: (Barrena, Sánchez, & Marines, 2018)

Es necesario comentar que existe la obligación de acumular los ingresos que perciba una persona moral de conformidad con el artículo 16 en su primer párrafo:

“Las personas morales residentes en el país, incluida la asociación en participación, acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicio, en crédito o de cualquier otro tipo, que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes de sus establecimientos en el extranjero. El ajuste anual por inflación acumulable es el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas LISR “(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

“...Asimismo, para la acumulación de los ingresos existen reglas fundamentales, las cuales encontramos en el artículo 17 en sus tres primeras fracciones de la Ley en comento:

I. Enajenación de bienes o prestación de servicios, cuando se dé cualquiera de los siguientes supuestos, el que ocurra primero:

a) Se expida el comprobante fiscal que ampare el precio o la contraprestación pactada.

b) Se envíe o entregue materialmente el bien o cuando se preste el servicio.

c) Se cobre o sea exigible total o parcialmente el precio o la contraprestación pactada, aun cuando provenga de anticipos. Tratándose de los ingresos por la prestación de servicios personales independientes que obtengan las sociedades o asociaciones civiles y de ingresos por el servicio de suministro de agua potable para uso doméstico o de recolección de basura doméstica que obtengan los organismos descentralizados, los concesionarios, permisionarios o empresas autorizadas para proporcionar dichos servicios, se considera que los mismos se obtienen en el momento en que se cobre el precio o la contraprestación pactada.

II. Otorgamiento del uso o goce temporal de bienes, cuando se cobren total o parcialmente las contraprestaciones, o cuando estas sean exigibles a favor de quien efectúe dicho otorgamiento, o se expida el comprobante fiscal que ampare el precio o la contraprestación pactada, lo que suceda primero.

III. Obtención de ingresos provenientes de contratos de arrendamiento financiero, los contribuyentes podrán optar por considerar como ingreso obtenido en el ejercicio el total del precio pactado o la parte del precio exigible durante el mismo

Por supuesto que las deducciones que desee disminuir la persona moral deben cumplir con requisitos que marca la propia ley. Es así entonces que cada régimen fiscal tiene su propia manera de tributar y sus propias obligaciones de la LISR...” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

De acuerdo a lo antes mencionado, en la Ley Fintech, los activos virtuales o criptomonedas, no pertenecen al sistema financiero mexicano porque el gobierno federal y el Banco de México no los respalda, en cambio, los reconoce como

operaciones riesgosas y fraudulentas. “Por lo tanto, un usuario que, a raíz de la operación con activos virtuales genere un aumento o una disminución de su capital o patrimonio, es decir, que ha generado un ingreso derivado de la inversión o transacción, no podrá cumplir con las obligaciones fiscales adecuadamente, debido a que en la propia ley fiscal no se indica el procedimiento de tributación de éste tipo de operaciones, pues la autoridad no ha dejado claro, si con activo virtual hace referencia a un bien, una moneda o un valor” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

Conforme a Pablo Mendoza, “la criptomoneda es un bien intangible, y podría tributar en el régimen de enajenación de bienes, que de acuerdo a la fracción I del artículo 14 del CFF, es toda transmisión de propiedad, aun en la que el enajenante se reserve el dominio del bien enajenado” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

Del concepto anterior, el tratamiento fiscal de la enajenación de bienes, se encuentra plasmado en el Título V Capítulo IV Sección I, de la LISR; “de acuerdo al artículo 119 de la LISR, establece que los ingresos gravables son los previstos en el artículo 14 del CFF, que es toda transmisión de propiedad; en el caso de las operaciones con criptomonedas, cuando un usuario enajena una criptomoneda a otro usuario, del cual obtiene dinero, transmite el dominio de la propiedad; en caso de la celebración de un contrato de permuta, se considera que existe una doble enajenación; es decir, cuando un usuario enajena una criptomoneda a otro usuario, del cual obtiene otra criptomoneda, ambos se transmiten el dominio; el monto del ingreso es la contraprestación obtenida con motivo de la enajenación. Cuando existan operaciones con criptomonedas, el importe del ingreso será el valor en pesos mexicanos, en la fecha en que se recibió la criptomoneda” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

Cálculo del impuesto anual

En términos del artículo 120 de la LISR, señala que, "...a los ingresos obtenidos por la enajenación, se podrán restar las deducciones referidas en el artículo 121 de la LISR que son: a) el costo de adquisición actualizado, que de acuerdo al artículo 123 de la Ley, será la contraprestación pagado al adquirir el bien sin comprender los intereses, es decir, el valor en pesos mexicanos de la criptomoneda calculado desde la fecha de adquisición hasta la fecha de la enajenación; y, b) las comisiones pagadas por el enajenante con objeto de la enajenación, es decir, el porcentaje pagado a la persona o entidad que intervino en la operación, por ejemplo, la plataforma digital bitso.com que cobra una comisión por cada operación que se realice en su sitio web, al resultado determinado se le calculará el impuesto anual..." (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

"...El impuesto anual se determinará dividiendo la utilidad entre los años transcurridos desde la adquisición hasta la enajenación, el resultado será el ingreso que se acumulará a los demás ingresos que se obtengan en el ejercicio. En caso de que la adquisición y enajenación de las criptomonedas hayan ocurrido en el mismo ejercicio, se deberá considerar la totalidad del ingreso como acumulable a los demás ingresos, por lo que se deberá calcular el impuesto anual. La parte de los ingresos que no se acumulan, podrán multiplicarse por la tasa obtenida de haber aplicado la tarifa establecida en el artículo 152 de la LISR a la totalidad de los ingresos acumulables disminuidos por las deducciones autorizadas, entre el importe al que se le aplicó la tarifa, el resultado será la tasa. O se le podrán aplicar, la tasa promedio obtenida de sumar las tasas calculadas conforme a lo explicado anteriormente para los últimos cinco ejercicios, comprendido el ejercicio donde ocurrió la enajenación, dividida entre cinco. Para las operaciones con criptomonedas, puede aplicar lo dispuesto en éste párrafo, cuando la adquisición haya sucedido en un ejercicio

distinto al de la enajenación...” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

Pagos provisionales

El artículo 126 de la LISR, establece que “..deberán realizar pagos provisionales los sujetos que obtengan ingresos por la enajenación de otros bienes, distintos a los bienes inmuebles, el cual será por el importe que resulte de multiplicar la tasa del 20% a la suma total de la transacción, este monto será retenido por el contribuyente adquirente residente en el país o residente en el extranjero con establecimiento permanente en México. Aplicará cuando el usuario que adquiere la criptomoneda tenga su domicilio fiscal en México...” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

“En caso de que el adquirente no sea residente en el país o sea residente en el extranjero sin establecimiento permanente en México, el enajenante enterará el impuesto correspondiente dentro de los quince días siguientes a la obtención del ingreso. Aplicará cuando el usuario que adquiere la criptomoneda tenga su domicilio fiscal en el extranjero, y el usuario enajenante lo tenga en México. Además, se deberá expedir el comprobante fiscal, donde se exprese el importe total de la operación, así como la retención de los impuestos” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

Demás obligaciones

“Conforme al artículo 128 de la LISR, indica que los sujetos que obtengan ingresos por la enajenación de bienes, deben informar a las autoridades fiscales, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel en el que se efectúen las transacciones, de las que se hayan recibido cuando el importe sea mayor a cien mil pesos.

Generalmente, en el caso de las criptomonedas, los usuarios operan con transferencias electrónicas a cuentas bancarias o no bancarias, pues la ejecución es a través de internet” (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

“Las criptomonedas tienen la presunción de considerarse como bienes intangibles o incorporales, y su operación podría cerrarse a través de un contrato de permuta de bienes; por lo que deberán tributar para el ISR bajo el régimen de enajenación de bienes, ya sea cuando se utilicen como medio de intercambio o como medio de inversión”. Estas operaciones también deberán estar gravadas al IVA (Campos Gutierrez, Moreno Neri, & Obregón Angulo, 2019).

RESULTADOS

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), dentro de sus facultades, debe aplicar como parte de sus responsabilidades, la legislación fiscal y aduanera, tal como lo marca el artículo 31 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para que las personas físicas y morales contribuyan al gasto público de forma proporcional y equitativa, así como facilitar y motivar un cumplimiento voluntario de estas obligaciones, además de generar y proporcionar la información necesaria en el diseño y evaluación de la política tributaria.

Se obtuvo como resultado de la investigación, que efectivamente el órgano regulador (SAT) a través de las personas morales (Exchange) realizan funciones de control y fiscalización con la aplicación de la Ley Fintech, realizando un registro de las actividades realizadas por las personas físicas en las operaciones de compra y venta de criptomonedas.

De manera puntual, el marco legal y fiscal establecen las actividades gravadas por para el Impuesto Sobre la Renta dentro del Título IV, entre las cuales menciona “De los demás ingresos que obtengan las personas físicas”. De esta manera, queda señalado que la Ley Fintech observa a las personas morales que realizan transacciones o brindan servicios de criptomonedas, dejando en incertidumbre a las personas físicas el manejo fiscal y registro contable de los activos virtuales (criptomonedas).

Los resultados de esta investigación nos dejaron como antecedente que existen entidades y startups en materia Fintech que desean regularse, así como un marco legal general puesto en marcha (Ley Fintech y Ley Antilavado), además de una comunidad en aumento de usuarios interesados en las criptomonedas.

Adicionalmente, esta investigación nos arroja que existe un desconocimiento teórico/práctico de los organismos fiscalizadores respecto al funcionamiento de las criptomonedas y de conceptos definidos en las Ley Fintech como es el caso de activos virtuales, que no concuerdan con conceptos en leyes como Impuesto Sobre la Renta y Código Fiscal de la Federación.

PROPUESTA Y CONCLUSIONES

La economía basada en criptomonedas, está resultando un refugio de economías mundiales, en la cual existe demasiada especulación en cuanto a su funcionamiento, como medio de pago o inversión. Hasta este momento, no contamos con un procedimiento oficial para determinar la ganancia o pérdida en operaciones con activos virtuales, dejando a interpretación de los usuarios a manejarlos como ganancia en fluctuación cambiaria, o incluso en acumularlos como parte de intereses ganados por una inversión.

Respecto a las personas morales que realizan operaciones con criptomonedas, por el momento, cuentan con la Ley Fintech para regular y cumplir las disposiciones marcadas en la mencionada ley, sin embargo, el número de startups está en crecimiento, lo cual exigirá una amplia observancia y actualización a esta legislación.

La falta de difusión masiva del uso de operaciones lícitas con criptomonedas, es otro de los factores que genera incertidumbre y manejo de estos sistemas de pago, relacionándolos con conceptos de lavado de dinero y narcotráfico.

Por su parte el CINIF, aprobó la NIF-C22 por unanimidad para su emisión y publicación por el Consejo Emisor del CINIF en noviembre de 2019, estableciendo su entrada en vigor para entidades cuyos ejercicios se inicien a partir del 1° de enero de 2021, permitiendo su aplicación anticipada.

Consideramos que es necesaria su aplicación inmediata, esto debido al gran número de usuarios, que día con día integran las criptomonedas a sus actividades empresariales.

Nos queda claro que se están dando los primeros pasos hacia la regulación para operaciones con criptoactivos ya que su auge es inminente en México, de tal forma de la fiscalización y la carga administrativa será a través de las instituciones de tecnología financiera.

En cualquiera de las formas que se realice actividades con criptomonedas, se recomienda estar al corriente con las obligaciones fiscales respecto a las demás actividades económicas y estar en todo momento pendientes a los cambios que se realicen a la Ley Fintech y demás legislaciones aplicables para el pago del impuesto en forma correcta.

BIBLIOGRAFIA

- Antía, A. (15 de Septiembre de 2019). *Criptonoticias*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Criptonoticias. Bitso: adaptarse a Ley FinTech podría ser costoso para algunas empresas:
<https://www.criptonoticias.com/entrevistas/bitso-adaptarse-ley-fintech-costoso-para-empresas/>
- Antía, A. (26 de Septiembre de 2019). *Fintech News*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Fintech News. Bitso: adaptarse a la ley FinTech podría ser costoso para algunas empresas: <https://www.fintechnews.org/bitso-adaptarse-a-la-ley-fintech-podria-ser-costoso-para-algunas-empresas/>
- Arreola, J., & Vallejo Dabdoub, F. (09 de Junio de 2017). *Forbes México*. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de Forbes México:
<https://www.forbes.com.mx/criptomonedas-que-son-y-por-que-importan/>
- Arreola-Rosales, J., & Vallejo Dabdoud, F. (02 de Noviembre de 2016). *World Economic Forum*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de World Economic Forum 10 Consideraciones para la Ley FinTech que México prepara:
<https://es.weforum.org/agenda/2016/11/10-consideraciones-para-la-ley-fintech-que-mexico-prepara/>
- Asociacion Fintech México. (22 de Marzo de 2018). *Fintech México*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Fintech México: Fintech México
- Asociación Fintech México. (2019). *Fintech México*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de Fintech México: <https://www.fintechmexico.org/qu-es-fintech>
- Barrena, G. H., Sánchez, S. O., & Marines, S. P. (Julio Diciembre de 2018). Tratamiento Fiscal de las Criptomonedas. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, 125 134.

Bitcoin Project. (2009-2019). *Bitcoin*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de Bitcoin: <https://bitcoin.org/es/faq#generalv>

Bojorges, E. B. (01 de Agosto de 2019). *Colegio de Contadores Públicos de México*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de Colegio de Contadores Públicos de México: <https://veritasonline.com.mx/nif-c-22-criptomonedas-en-auscultacion/>

Cámara de Diputados del H. Congres de la Unión. (24 de Enero de 2020). *Código Penal Federal*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Codigo_Penal_Federal.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Marzo de 2018). *Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPIORPI_090318.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Marzo de 2018). *Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Diciembre de 2019). *Código Fiscal de la Federación*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8_090120.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Diciembre de 2019). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Ley del Impuesto Sobre la Renta: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_091219.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (24 de Enero de 2020). *Código Penal Federal*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Codigo_Penal_Federal.pdf

Campos Gutierrez, D. V., Moreno Neri, J. d., & Obregón Angulo, M. d. (Julio de 2019). *Implicaciones Fiscales de las Operaciones con Criptomonedas en México*. Recuperado el 01 de Julio de 2020, de http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5_2/A.19%20implicaciones%20fiscales.pdf

Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (10 de Septiembre de 2018). *Disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5537450&fecha=10/09/2018

Davara Abogados. (2019). Fintech: Delimitación conceptual y aspectos relevantes. *IDC*, 03.

Derreza Gutierrez, R. M. (10 de Octubre de 2017). *Stratega Business Magazine*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2020, de Bitácora Fiscal: <http://strategamagazine.com/el-primer-paso-para-la-fiscalizacion-de-criptomonedas-en-mexico/>

Diario Oficial de la Federación. (10 de Septiembre de 2018). *Disposiciones de Carácter General a que se refiere el Artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5537449&fecha=10/09/2018

Diario Oficial de la Federación. (09 de Marzo de 2018). *Secretaría de Gobernación*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Diario Oficial de la Federación:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5515623&fecha=09/03/2018

Díaz, A. (21 de Febrero de 2020). *Cripto Tendencia*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Cripto Tendencia Nueva ley podría tener un gran impacto en las criptomonedas: <https://criptotendencia.com/2020/01/21/nueva-ley-podria-tener-un-gran-impacto-en-las-criptomonedas/>

El ABC de la ley FINTECH. (2019). *CONDUSEF*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de CONDUSEF:

<https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/servicios-financieros/1015-el-abc-de-la-ley-fintech>

El Economista. (13 de Abril de 2018). *El Economista*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2020, de ¿El SAT irá por mí si gano con criptomonedas?: <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/El-SAT-ira-por-mi-si-gano-con-criptomonedas-20180413-0079.html>

Endeavor México. (Febrero de 2017). *Panorama del Fintech en México - Crowdfunding México*. Recuperado el 27 de Enero de 2020, de Panorama del Fintech en México: http://www.crowdfundingmexico.mx/uploads/8/7/7/2/87720184/panorama_fintech_mexico.pdf

Ernst & Young Global Limited. (01 de Enero de 2017). *EY FinTech Adoption Index 2017 The rapid emergence of FinTech*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de EY FinTech Adoption Index 2017 The rapid emergence of FinTech: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf)

Expansión SA de CV. (16 de Octubre de 2016). *Expansión*. Recuperado el 02 de Mayo de 2020, de Expansión ¿Cómo sacar ventaja de las fintech?: <https://expansion.mx/economia/2016/09/19/como-sacar-ventaja-de-las-fintech>

Financial Stability Board. (27 de Junio de 2017). *Financial Stability Implications from FinTech*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Supervisory and Regulatory Issues: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>

Finnovista. (Julio de 2017). *Finnovista. Fintech Radar Mexico*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Finnovista: <https://www.finnovista.com/tag/fintech-radar-mexico/>

Fintech México. (2019). *Fintech México*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Fintech México Marco Legal: <https://www.fintechmexico.org/es/leyfintech>

Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C. (2017: 02 de 2017). *FUNDEF.ORG.MX*. Recuperado el 13 de Enero de 2020, de LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR FINTECH, MODELOS DE NEGOCIO, REGULACIÓN Y RETOS:
http://fundef.org.mx/sites/default/files/fundeforgmx/paginas/archivos/%3Cem%3EEditar%20P%C3%A1gina%20b%C3%A1sica%3C/em%3E%20Documentos%20de%20Coyuntura%20Estructural/documento_fintech.pdf

Graydon, C. (16 de Septiembre de 2014). *What is Cryptocurrency?* Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de CCN: <https://www.ccn.com/cryptocurrency/>

Gutiérrez , F. (22 de Enero de 2020). *El Economista*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de El Economista Nvio Pagos México es la primera fintech autorizada como institución de fondos de pago electrónico:
<https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/NVIO-Pagos-Mexico-es-la-primera-fintech-autorizada-como-institucion-de-fondos-de-pago-electronico-20200122-0054.html>

Huesca Fernández, E. (22 de Febrero de 2019). Mundo fintech: Importancia... y algunas tendencias 2019. *El Economista*.

Mendoza, L. (12 de Febreo de 2020). *El Financiero*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2020, de ¿Tienes criptomonedas? La UIF te fiscaliza:

<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/lourdes-mendoza/tienes-criptomonedas-la-uif-te-fiscaliza>

Práctica Fiscal Laboral y Legal Empresarial. (Mayo de 2019). Empresas Fintech. Entérese en qué consiste la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera. *Práctica Fiscal* , 1: 6.

Research on Global Markets Insights. (2019). *Global Fintech Market (2018–2013)*. New York : Netscribes, Inc.

Romero, M. G., Juarez, J. M., & Carro, K. T. (Junio de Enero de 2018). Los efectos de la Ley Fintech en el mercado financiero. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, 5(8).

Rosamond, H. (17 de Junio de 2016). *World Economic Forum*. Recuperado el 27 de Enero de 2020, de All you need to know about blockchain, explained simply. World Economic Forum:
<https://www.weforum.org/agenda/2016/06/blockchain-explained-simply/>

Summers, L. (02 de Mayo de 2017). *Finacial Times*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Financial Times What fintech is going to do to banking:
<https://www.ft.com/content/bc846657-1af0-368e-a933-f14bc971d321>

Vallejo Dabdoub, F. (25 de Septiembre de 2019). *Bitso*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Bitso Actualización Regulatoria: Sin cambios la experiencia de los usuarios de Bitso:
<https://blog.bitso.com/actualizaci%C3%B3n-regulatoria-sin-cambios-la-experiencia-de-los-usuarios-de-bitso-3c7f426c7fc3>

Vanci, M. (3 de Septiembre de 2019). *Criptonoticias*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Criptonoticias. México: operadores de criptomonedas contra el reloj para adaptarse a Ley Fintech:
<https://www.criptonoticias.com/gobierno/regulacion/mexico-operadores-criptomonedas-contra-reloj-adaptarse-ley-fintech/>

- Vanci, M. (3 de Septiembre de 2019). *Criptonoticias*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Criptonoticias. cMéxico: operadores de criptomonedas contra el reloj para adaptarse a Ley Fintech:
<https://www.criptonoticias.com/gobierno/regulacion/mexico-operadores-criptomonedas-contrareloj-adaptarse-ley-fintech/>
- Vanci, M. (29 de Enero de 2020). *Criptonoticias*. Recuperado el 2019 de Mayo de 2020, de Criptonoticias. Filial de Bitso es la primera empresa en México en operar bajo Ley Fintech:
<https://www.criptonoticias.com/gobierno/regulacion/filial-bitso-primera-empresa-operar-ley-fintech-mexico/>
- Vanci, M. (29 de Enero de 2020). *Criptonoticias*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Criptonoticias Filial de Bitso es la primera empresa en México en operar bajo Ley Fintech:
<https://www.criptonoticias.com/gobierno/regulacion/filial-bitso-primera-empresa-operar-ley-fintech-mexico/>
- Villafranco, G. (01 de Julio de 2016). *México Forbes*. Recuperado el 29 de Mayo de 2020, de Gobierno prepara reforma para regular fintech en septiembre:
<https://www.forbes.com.mx/gobierno-prepara-reforma-para-regular-fintech-en-septiembre/>

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

API

Interfaz de Programación de Aplicaciones

BANXICO

Banco de México

C.Com

Código de Comercio

CFF

Código Fiscal de la Federación

CNBV

Comisión Nacional Bancaria y de Valores

CPEUM

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

IFC

Instituciones de Financiamiento Colectivo

IFPE

Instituciones de Fondos de Pago Electrónico

ITF

Institución de Tecnología Financiera

LFPIORPI

Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita

Certificado Digital

Aquel mensaje de datos en formato digital generado en términos de las "Reglas para Operar como Agencia Registradora y/o Agencia Certificadora en la Infraestructura Extendida de Seguridad", contenidas en la CircularTelefax 6/2005 del Banco de México, o las que, en su caso, las sustituyan.

Cliente

La persona a nombre de quien la institución de fondos de pago electrónico lleva una Cuenta de Fondos de Pago Electrónico.

Cliente Beneficiario

Titular de la Cuenta de Fondos de Pago Electrónico indicada en la orden de Transferencia de Fondos o de Transferencia de Fondos de Pago Electrónico a la cual la institución de fondos de pago electrónico que reciba dicha orden deba abonar los Fondos de Pago Electrónico equivalentes al monto indicado en la orden de que se trate.

Cliente Emisor

Cliente con quien la institución de fondos de pago electrónico haya convenido realizar una Transferencia de Fondos o Transferencia de Fondos de Pago Electrónico, con cargo a la Cuenta de Fondos de Pago Electrónico que dicha institución le lleve.

Cuenta de Fondos de Pago Electrónico

Aquella que la institución de fondos de pago electrónico, de conformidad con el artículo 22, fracción I, de la Ley, abra a nombre de su Cliente, en la que, entre otros, realiza los registros de (a) abonos correspondientes a (i) la cantidad de fondos de pago electrónico que aquella emita a favor de este, contra la recepción de una cantidad de dinero, en moneda nacional o, sujeto a la autorización del Banco de México, en Moneda Extranjera, o (ii) la cantidad de fondos de pago electrónico objeto de las Transferencias de Fondos de Pago Electrónico de que se trate, así como (b) los cargos que correspondan por: (i) la disposición de dichos fondos, o (ii) la cantidad de fondos de pago electrónico objeto de las Transferencias de Fondos de Pago Electrónico.

Instituciones de Fondos de Pago Electrónico del Exterior

Las personas morales ubicadas fuera de territorio nacional que presten servicios de emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico similares a los que prestan instituciones de fondos de pago electrónico en México, en términos de la legislación aplicable.

Institución del Tercero Autorizado

La institución de fondos de pago electrónico o Entidad Financiera que sea parte de un acuerdo celebrado por la Institución del Cliente Domiciliado, conforme al cual, a solicitud del Tercero Autorizado, instruye a dicha Institución del Cliente Domiciliado cargos a la Cuenta de Fondos de Pago Electrónico correspondientes a las Domiciliaciones aceptadas por el Cliente

Tercero Autorizado

Con respecto a una Domiciliación, a la persona a la que el titular de la Cuenta de Fondos de Pago Electrónico haya otorgado su autorización para instruir cargos en dicha cuenta, para efectos de la Domiciliación.

Transferencia de Fondos

Aquella operación realizada entre la institución de fondos de pago electrónico de que se trate y otra institución de fondos de pago electrónico, Entidad Financiera, entidad financiera del exterior o Institución de Fondos de Pago Electrónico del Exterior, conforme al cual la primera realiza (i) el abono en una Cuenta de Fondos de Pago Electrónico por la cantidad equivalente de dinero a la indicada en la orden respectiva que reciba, derivada del cargo que esa otra institución de fondos de pago electrónico o entidad haga en la cuenta correspondiente, o bien (ii) el cargo en una

Cuenta de Fondos de Pago Electrónico equivalente a aquella cantidad de dinero que el Cliente haya indicado en la orden que emita para que, una vez realizada la redención de los referidos fondos, dicha cantidad se acredite a favor de la otra institución de fondos de pago electrónico o entidad referida a quien se envíe dicha orden para su abono en la cuenta de depósito indicada en dicha orden.

Transferencia de Fondos de Pago Electrónico

Aquella operación realizada por una misma institución de fondos de pago electrónico de conformidad con los contratos celebrados con sus Clientes para la apertura de Cuentas de Fondos de Pago Electrónico, de acuerdo con la cual dicha institución abona una cantidad determinada de fondos de pago electrónico en una de dichas Cuentas, derivado del cargo por la referida cantidad en alguna otra de esas cuentas.

Infraestructura Tecnológica

Las redes de procesamiento de datos y sistemas operativos que soportan la operación de los activos virtuales.

Institución

Las instituciones de crédito y a las instituciones de tecnología financiera autorizadas de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Instituciones de Crédito y en la Ley, respectivamente.

Operación con Activos Virtuales

Las Operaciones Internas que las Instituciones de manera directa o indirecta pretendan realizar con activos virtuales en términos de las presentes Disposiciones.

Tercero Independiente

Profesionista competente para realizar labores de evaluación sobre el cumplimiento de los requisitos que las Instituciones deben cumplir conforme a estas Disposiciones, quien es externo a la Institución y que cumple, en lo conducente, con las características previstas en la 18.a de estas Disposiciones.