



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**“LA MONEDA VIRTUAL,
¿FORTALECERÁ EL LAVADO DE ACTIVOS?
PERIODO: 2016 -2018”**

T E S I N A

Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN ECONOMIA

Presenta:
SERGIO ANTONIO MONTES REYES

Director de tesina:
LIC. FODEL JAMIT SIMENTAL

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Objetivo	2
Objetivos particulares	2
Planteamiento del problema	2
PRIMER CAPÍTULO	3
1.1 Regulación Internacional	3
1.1.1 Grupo Acción Financiera Internacional	3
1.1.2 Recomendaciones para Monedas Virtuales	6
1.1.3 Reacción Internacional sobre las Monedas Virtuales	8
1.2 Regulación Nacional	11
1.2.1 Organismos y Entidades gubernamentales	12
1.2.1.1 Secretaria de Hacienda y Crédito Público	12
1.2.1.2 Unidad de Inteligencia Financiera	12
1.2.1.3 Banco de México	13
1.2.1.4 Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)	13
1.2.2 Informes 2016 – 2018	13
1.2.2.1 Primera Evaluación Nacional de Riesgos de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo en México (ENR)	13
1.2.2.2 RESOLUCIÓN que reforma, adiciona y deroga diversas de las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 95 bis de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, aplicables a los transmisores de dinero a que se refiere el artículo 81-A Bis del mismo ordenamiento.	16
1.2.2.3 Medidas antilavado y contra la financiación del terrorismo México (informe de Evaluación Mutua) enero de 2018	17
1.2.3 Ley para regular las Instituciones de Tecnología Financiera (Ley Fintech)	18
1.2.3.1 Las Instituciones de Financiamiento Colectivo	20
1.2.3.2 Instituciones de Fondos de Pago Electrónicos	22
1.2.4 Banco de México (Circular 4/2019)	24
SEGUNDO CAPÍTULO	27
2.1 Monedas Virtuales	27
2.1.1 ¿Cómo surgieron?	28
2.1.2 ¿Cómo funcionan?	31

2.1.3 Características generales	34
2.1.4 Casos de Lavado de Activos	36
TERCER CAPITULO.....	38
3.1 Proceso de Know Your Customer (KYC)	38
3.2 Documentación general	39
3.3 Información legal.....	39
3.4 Antecedentes de cumplimiento PLD.....	40
3.5 Word Check.....	41
3.6 Beneficios.....	43
Conclusiones	44
Bibliografía.....	45

INTRODUCCIÓN

La tecnología ha traído muchos avances a la economía mundial, así como ha permitido a las personas estar en contacto desde cualquier parte del mundo, tal es el caso de una nueva forma de pago que, a partir de su primera transacción en 2010, cada vez son más personas que utilizan esta nueva herramienta. Estamos hablando de la Moneda Virtual que es utilizada por sus usuarios para realizar transacciones entre ellos alrededor del mundo sin respaldo de un Banco Central.

El presente documento tiene la finalidad de analizar y exponer con base a la experiencia laboral obtenida en una entidad financiera, los problemas que ha provocado el lavado de activos en el sistema financiero internacional, a raíz de esta nueva forma de pago con moneda virtual. El sistema financiero requiere la creación de nuevas normas que regulen esta forma de pago con moneda virtual y prevenir el desarrollo del lavado de activos a nivel internacional.

Posteriormente, con el fin de comprender ampliamente el tema a nivel internacional, se iniciará con la explicación del organismo intergubernamental quien han trabajado en crear las herramientas para solucionar el problema en todos los países. El GAFI (Grupo Acción Financiera Internacional) ha recomendado a los bancos centrales medidas de cumplimiento para la prevención del lavado de activos.

De esta forma los temas a desarrollar en la primera parte conllevaran una regulación internacional. Donde las instituciones financieras de cada país deberán implementar y cumplir las medidas proporcionadas por el GAFI.

En el mismo capítulo se realizará un estudio al avance que ha tenido México en la prevención de Lavado de activos, es decir, el desarrollo de un marco jurídico mejorando sus políticas e implementado nuevos procesos para las Instituciones Financieras que brinden servicios con Moneda Virtual. En otro caso, si no hay un desarrollo en la regulación nacional, medidas de prevención, no permitirá a México hacerle frente al Lavado de activos con Moneda Virtual, claro ejemplo fue la creación de la Ley Fintech.

Por lo que corresponde al segundo capítulo, una descripción detallada sobre las Monedas Virtuales comprendiendo por qué cada vez más personas adoptan esta herramienta como forma de pago, así como los primeros casos de Lavado de Activos con ellos.

Por otro parte, en el tercer capítulo, se planea abordar nuestra experiencia profesional en el proyecto Know Your Customer (Conozca a su Cliente) que se implementó en una Institución Financiera para una cartera de 2000 clientes, con el objeto de prevenir el Lavado de Activos bajo la legislación nacional aplicable a las entidades como Banco y Casa de Bolsa.

Por último, concluiremos con recomendaciones que puedan ayudar a prevenir el Lavado de Activos con Moneda Virtual como consecuencia de la experiencia profesional realizada.

Objetivo

Presentar un análisis sobre el lavado de monedas virtuales, en base a la experiencia laboral realizada.

Objetivos particulares

Conocer y entender mejor las monedas virtuales, y entender su relación con el sistema financiero.

Planteamiento del problema

Actualmente las monedas virtuales han sido utilizadas por personas físicas, para realizar transacciones entre ellos sin un respaldo monetario, por tanto, se necesita una regulación por las instituciones internacionales.

PRIMER CAPÍTULO

1.1 Regulación Internacional

El lavado de activos es un fenómeno de carácter internacional amenazando la estabilidad económica de los países que lo presentan, debido a esto, la regulación internacional juega un papel importante, además de luchar contra el problema también previene su fortalecimiento, de este modo se desprenden los grupos e instituciones de carácter mundial con la única tarea de prevenir el lavado de activos. El Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo es un tema que ha cobrado gran relevancia por lo que se han creado diversos esfuerzos para su prevención.

En cuanto a los esfuerzos internacionales se encuentra el GAFI mismos que se describirán a continuación:

1.1.1 Grupo Acción Financiera Internacional

Existen organizaciones internacionales que se encargan de emitir directrices con el propósito que los países tengan un marco de referencia para crear su normativa interna y mitigar los riesgos de Lavado de Activos, una de ellas es el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) que a través de 40 recomendaciones (véase en la tabla 1) busca que los países miembros prevengan con su utilización en el Sistema Financiero por esta problemática.

Debido a la creciente preocupación por el Lavado de Activos, la Cumbre del G-7 celebrada en París en 1989 creó el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI). Reconociendo la amenaza que representa para el sistema financiero y las instituciones bancarias, para el año de 1990 se dieron a conocer sus *Cuarenta Recomendaciones* que tenían por objeto enfrentar con un plan de acción necesario para la lucha contra el lavado de activos, las cuales, son los estándares internacionales mínimos necesarios que deberán seguir los países que pertenecen al organismo, en combate con al Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo. Se previo que los países miembros, incluyan en su legislación nacional, las

medidas en materia de sanción, prevención y cooperación internacional contra el lavado de activos.

Tabla 1

Las 40 recomendaciones del GAFI

Resumen	Recomendación	Descripción
POLITICAS Y COORDINACIÓN ALA/CFT	R.1	Evaluación de riesgos y aplicación de un enfoque basado en riesgo
	R.2	Cooperación y coordinación nacional
LAVADO DE ACTIVOS Y DECOMISO	R.3	Delito de lavado de activos
	R.4	Decomiso y medidas provisionales
FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y FINANCIAMIENTO DE LA PROLIFERACIÓN	R.5	Delito de Financiamiento del Terrorismo
	R.6	Sanciones financieras dirigidas relacionadas al terrorismo y al financiamiento del terrorismo
	R.7	Sanciones financieras dirigidas relacionadas a la proliferación
	R.8	Organizaciones sin fines de lucro
MEDIDAS PREVENTIVAS	R.9	Leyes sobre el secreto de las instituciones financieras
	R.10	Debida diligencia del cliente
	R.11	Mantenimiento de registros
	R.12	Personas expuestas políticamente
	R.13	Banca corresponsal
	R.14	Servicios de transferencia de dinero o valores
	R.15	Nuevas tecnologías
	R.16	Transferencias electrónicas
	R.17	Dependencia en terceros
	R.18	Controles internos y filiales y subsidiarias
	R.19	Países de mayor riesgo
	R.20	Reporte de operaciones sospechosas
	R.21	Revelación (tipping-off) y confidencialidad
	R.22	Actividades y Profesionales No Financieras Designadas (APNFD): debida diligencia del cliente
	R.23	Actividades y Profesionales No Financieras Designadas (APNFD): Otras medidas
TRANSPARENCIA Y	R.24	Transparencia y beneficiario final de las personas jurídicas

BENEFICIARIO FINAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS Y OTRAS ESTRUCTURAS JURÍDICAS	R.25	Transparencia y beneficiario final de otras estructuras jurídicas
FACULTADES Y RESPONSABILIDADES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y OTRAS MEDIDAS INSTITUCIONALES	R.26	Regulación y supervisión de las instituciones financieras
	R.27	Facultades de los supervisores
	R.28	Regulación y supervisión de las APNFD
	R.29	Unidades de inteligencia financiera
	R.30	Responsabilidades de las autoridades de orden público e investigativas
	R.31	Facultades de las autoridades de orden público e investigativas
	R.32	Transporte de efectivo
	R.33	Estadísticas
	R.34	Guía y retroalimentación
	R.35	Sanciones
COOPERACIÓN INTERNACIONAL	R.36	Instrumentos internacionales
	R.37	Asistencia legal mutua
	R.38	Asistencia legal mutua: congelamiento y decomiso
	R.39	Extradición
	R.40	Otras formas de cooperación internacional

Fuente: elaboración propia con datos del GAFI

Como se aprecia, a nivel internacional la GAFI es el máximo órgano que concentra y dirige los esfuerzos en materia de prevención de lavado de activos y financiamiento al terrorismo, grupo del que México es parte desde el año 2000, a través del Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT)¹, siendo una organización intergubernamental con base regional que agrupa a 17 países de América del Sur, Centroamérica y América de Norte. México ha venido implementado las recomendaciones del GAFI, ubicándolo por encima del

¹ GAFILAT, Se creó formalmente como Grupo de Acción Financiera de Sudamérica (GAFISUD) el 8 de diciembre de 2000 en Cartagena de Indias, Colombia. (GAFILAT s.f.)

promedio de los países miembros del GAFI. De acuerdo con el último informe México obtuvo un resultado como mayoritariamente cumplido.

Para lograr sus propósitos, el GAFI monitorea, a través de evaluaciones mutuas, el grado de implementación y cumplimiento de los estándares internacionales que los países deben implementar por medio de medidas adaptadas a sus circunstancias particulares en la materia, conocidos como las 40 Recomendaciones. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público 2016)

Sin embargo, en los últimos años las monedas virtuales han sido reconocidos por la GAFI como innovación financiera, ya que los mecanismos que utilizan intentan proporcionar un nuevo método para transferir valor a través del internet.

Ante esta situación, el GAFI emitió Informes sobre las monedas virtuales, definiciones claves y riesgos potenciales de Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo, además otro informe con Directrices para un enfoque basado en riesgo sobre Monedas Virtuales, que se explicará a continuación.

1.1.2 Recomendaciones para Monedas Virtuales

El Grupo de Acción Financiera Internacional ha emitido informes sobre las monedas virtuales, en junio de 2015 presenta las directrices para un enfoque basado en riesgos de lavado de activos con monedas virtuales. El desarrollo de productos y servicios de pago con activos virtuales y las interacciones de estos servicios con nuevos productos y servicios de pago, e incluso con servicios de banca tradicional, dan lugar a la necesidad de estas directrices para proteger la integridad del sistema financiero global (GAFI 2015)

El objetivo de estas directrices pretende mostrar como las recomendaciones del GAFI, deberán aplicar para las monedas virtuales en el contexto de prevenir el lavado de activos.

Tabla 2

Recomendaciones para Activo Virtuales

Recomendación	Descripción
R.1 y 2	Desarrollo de políticas por parte de las entidades reguladoras, supervisoras nacionales, para prevenir el Lavado de Activos de productos y servicios con monedas virtuales.
R.10	Las EPSAV ² deberán realizar la Debida Diligencia a los clientes que realizan una actividad con Monedas Virtuales.
R. 11, 20, 22	Las EPSAV deberán estar atentas a actividades sospechosas que puedan encontrar, manteniendo registro de las transacciones.
R.14	Las EPSAV, requieren de licencias, autorizaciones y certificaciones para realizar sus actividades.
R.15	Se obliga a los países tener presente un enfoque basado en los riesgos con las nuevas tecnologías, insistiendo en la evaluación de riesgos de Lavado de Activos
R.16	Los países que presenten transferencias electrónicas nacionales e internacionales realizadas por las EPSAV deberán identificar información requerida sobre el cliente y el beneficiario.
R.26	Las EPSAV que actúan como conexión cuando las actividades de moneda virtual cruzan con el sistema financiero regulado, estén sujetos a una reglamentación y supervisión adecuada.
R.35	Recomienda a los países contar con sanciones efectivas (penales, civiles o administrativas), debido al anonimato de la mayoría de las transacciones con Monedas Virtuales.
R.37	Exige a los países a identificar, congelar, decomisar, confiscar activos y los instrumentos del delito que puedan adoptar la forma de Monedas Virtuales.
R.38	La asistencia de extradición efectiva en el contexto de delitos relacionados con Monedas Virtuales.
R.39, 40	Importante que las Unidades de Inteligencia Financiera deben cooperar e intercambiar información con sus pares de otros países, en relación con las operaciones de Monedas Virtuales transfronterizas.

Fuente: Elaboración propia con datos del GAFI.

Las directrices presentadas por GAFI, confirman que existe un riesgo de Lavado de Activos para los países que realizan operaciones con Monedas Virtuales, así como, la necesidad que tienen las Instituciones Financieras y No Financieras de crear políticas enfocadas en la

² EPSAV (Entidades que ofrecen Productos y Servicios de Pago con Activos Virtuales)

regulación de Monedas Virtuales. Esto quiere decir, que para cumplir con las recomendaciones del GAFI, las Instituciones deberán llevar a cabo mejores procesos para contar con una mejor identificación y verificación de sus clientes, así como el monitoreo de las transacciones realizadas con estos activos.

Por tanto, la falta de regulación e investigación en Monedas Virtuales por parte de los países puede presentar obstáculos en prevenir el de Lavado de Activos.

1.1.3 Reacción Internacional sobre las Monedas Virtuales

Gobiernos de todo el mundo comenzaron a lidiar con los desafíos presentados por la Moneda Virtual, quienes fueron desarrollando medidas legislativas y regulatorias para las entidades financieras transmisoras de dinero que utilicen las monedas virtuales para brindar un servicio. A continuación, se mencionarán los países que dieron el primer paso a la modificación de política contra el Lavado de Activos con Moneda Virtual:

- ❖ CANADA: a partir de junio 2014, modifico su política de antilavado de activos, con el propósito de integrar a las personas y entidades que participan en el servicio de Moneda Virtual. En esta modificación se incluyó una Debida Diligencia con información sobre el beneficiario final, así como un mantenimiento de registro y reportes de transacciones sospechosas.

- ❖ CHINA: en diciembre 2013, el Banco de China de la mano con Instituciones Financieras chinas, emitieron un aviso sobre la prevención de riesgos con la moneda virtual “Bitcoin”. Dejando como requisito que las Instituciones que ofrezcan servicios con esta moneda virtual, deberían cumplir con las obligaciones de Lavado de Activos. Llevando a cabo medidas para identificar a sus usuarios y registrar la información de identificación. Los proveedores de Servicios de Pagos también fueron obligados a tomar medidas de supervisión mejoradas con el fin de prevenir riesgos relevantes del Bitcoin.

- ❖ FRANCIA: en junio de 2014, la Unidad de Inteligencia Financiera francesa, publicó un informe “*LA REGULACION DE MONEDA VIRTUAL*”. Recomendaciones para evitar que las monedas virtuales se utilicen para fines fraudulentos y el lavado de activos.³

- ❖ ALEMANIA: para los alemanes, el Bitcoin no era considerado como moneda de curso legal, para poder ser utilizados, tendrían que ser autorizados por la Autoridad alemana Federal de Supervisión (Bafin), esto incluía a las casas de cambio que ofrecían cambiar monedas legales por Bitcoin.

- ❖ HONG KONG: desde mediados de 2013 mantuvo los esfuerzos de recordar al público los riesgos de consumidor, lavado de activos y cibercrimen asociados a cualquier comercio o negociación con monedas virtuales. Dicho esto, los reguladores emitieron directrices a las Instituciones Financieras que comercialicen u operen con moneda virtual, estando obligadas a reportar transacciones sospechosas a la Unidad de Inteligencia Financiera. Además de contar con una evaluación del riesgo que presenta en materia de Lavado de Activos.

- ❖ ITALIA: en enero de 2015, el Banco de Italia emitió una advertencia sobre el uso de monedas virtuales, de igual forma la Unidad de Inteligencia Financiera Italiana emitió un comunicado a las entidades sobre su uso y sobre la detección de transacciones sospechosas de Lavado de Activos.⁴

- ❖ RUSIA: en enero de 2015 el Banco Central de la Federación de Rusia dio a conocer información sobre las monedas virtuales, advirtiendo a individuos, entidades jurídicas, entidades de crédito e instituciones no financieras, contra el uso de moneda virtual a cambio de bienes, servicios en rublos o en moneda extranjera. Pues debido a su naturaleza anónima, existe un riesgo alto en estar involucrados en

³ (GAFI 2015)

⁴ (GAFI 2015)

actividades ilegales. Rusia tomo la decisión de desarrollar un primer borrador sobre una ley con el objetivo de prohibir los sustitutos monetarios electrónicos o al menos así los llamaban.

- ❖ SINGAPUR: en marzo de 2014, la Autoridad Monetaria de Singapur anuncio la propuesta de introducir regulaciones para los intermediarios de Moneda Virtual que operan en el país, con objeto de hacerle frente a los riesgos potenciales de Lavado de Activos.
- ❖ SUDÁFRICA: en septiembre de 2014, el Banco de Reserva de Sudáfrica emitió una alerta al público a ser conscientes de los riesgos asociados con el uso de monedas virtuales antes de realizar transacciones o pagos. Cabe mencionar que Sudáfrica no contaba con reglamentos, es decir, políticas que aborden el uso de monedas virtuales, aunado a esto los usuarios de moneda virtual no estarían protegidos por una regulación. La negociación en monedas virtuales se realizaría por cuenta y riesgo de los usuarios.
- ❖ SUIZA: en junio de 2014, el gobierno de Suiza publicó un estudio en relación con las monedas virtuales, explicando los riesgos asociados que conlleva su uso. Cualquier entidad financiera que pretenda utilizar moneda virtual, deberán contar con una licencia por la Autoridad Suiza de Supervisión del Mercado Financiero (FINMA), asegurando que cumplen con la Ley de Antilavado de Activos de Suiza.
- ❖ REINO UNIDO: el gobierno británico en marzo de 2015, publicó un informe con los beneficios y riesgos asociados con moneda virtual. Así como en el trabajo de crear una Unidad de Inteligencia Financiera con las capacidades de regular y enfrentar el uso criminal con monedas virtuales.

- ❖ ESTADOS UNIDOS: el departamento de servicios financieros de New York, anuncio que una pronta regulación que obligaría a las entidades que usen moneda virtual, obtener una licencia que permita cumplir con las obligaciones de Antilavado de Activos, presentando un importante cambio a su regulación.⁵

Como se puede apreciar varios países comenzaron a informar a sus entidades financieras el riesgo alto que conlleva el uso de monedas virtuales como medio de pago, principalmente, al no contar con un respaldo de ninguna Banca Central el problema comenzó a ser mundial, traspasando fronteras, por tanto, las recomendaciones del GAFI eran necesarias y requeridas para orientar a los países en la prevención del Lavado de Activos con Monedas Virtuales.

1.2 Regulación Nacional

En México existe un marco jurídico, es cual tiene el objetivo de regular el Sistema Financiero mexicano y prevenir el Lavado de Activos, que lo constituyen los siguientes ordenamientos:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y
- Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.

A su vez, de la propia Ley se desprende que serán parte del marco jurídico del lavado de dinero, la siguiente tabla muestra las disposiciones respecto a las Entidades Financieras:

- Artículo 115, Ley de Instituciones de Crédito (aplicable para Bancos)
- Artículo 212, Ley de Mercado de Valores (aplicable para Casas de Bolsa)
- Artículo 91, Ley de Fondos de Inversión (aplicable para Fondos de Inversión)
- Artículo 108 bis, Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (aplicable para AFORES)
- Artículo 115, 87D y 95 Bis, Ley de Instituciones de Crédito, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito (SOFOM ER y SOFOM ENR)

⁵ (GAFI 2015)

- Artículo 95 Bis, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (Casas de Cambio)
- Artículo 95 Bis, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (Trasmisores de Dinero)
- Artículo 95, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (Almacenes Generales de Depósito).
- Artículo 71 y 72, Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo)
- Artículo 226 Bis, Ley del Mercado de Valores (Asesores en Inversiones)
- Artículo 124, Ley de Ahorro y Crédito Popular (Entidades de Ahorro y Crédito Popular)
- Artículo 492, Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (Instituciones de Seguros y de Fianzas Sociedades Mutualistas de Seguros)
- Artículo 58, Ley para regular las Instituciones de Tecnología Financiera (FINTECH / IFTS y modelos novedosos)

1.2.1 Organismos y Entidades gubernamentales

Las autoridades están encargadas de regular, supervisar, sancionar y perseguir el delito con respecto a los participantes del Sistema Financiero para prevenir que se lleven a cabo operaciones con recursos de procedencia ilícita. A continuación, se menciona las funciones básicas de algunos organismos y Entidades gubernamentales.

1.2.1.1 Secretaria de Hacienda y Crédito Público

- Emite las disposiciones aplicables de acuerdo con mejores prácticas y estándares internacionales.

1.2.1.2 Unidad de Inteligencia Financiera

- Recibe los reportes de operaciones relevantes, inusuales, preocupantes, transferencias internacionales y cheques de caja.
- Da retroalimentación respecto a la calidad de los reportes del sistema.
- Administra la lista de personas bloqueadas.

- Proporciona tipologías de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo.
- Remite las denuncias a la PGR.

1.2.1.3 Banco de México

- Regula la política monetaria en los mercados financieros.
- Opera, regula y supervisa el SPEI.
- Regula y supervisa el SPID.
- Establece las obligaciones de los participantes para garantizar el correcto funcionamiento y la adopción del esquema de solicitudes de cobro CoDi, además de implementar los procesos operativos para la tramitación de transferencias CoDi.
- Regula la operación con Monedas Virtuales.

1.2.1.4 Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

- Supervisa el cumplimiento de las disposiciones por parte de los obligados.
- Sirve de receptor y enlace de los requerimientos de las autoridades federales hacia las Entidades.
- Requiere el aseguramiento o desbloqueo de las cuentas.
- Participa en el proceso de interpretación de la regulación.

1.2.2 Informes 2016 – 2018

En la investigación, logramos encontrar información respecto a la problemática de este trabajo, teniendo como resultado tres evaluaciones que realizó México para cumplir y prevenir las recomendaciones del GAFI sobre el Lavado de Activos, a continuación, se menciona lo más relevante a los informes encontrados para el periodo de 2016 a 2018 que abarca este proyecto de investigación.

1.2.2.1 Primera Evaluación Nacional de Riesgos de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo en México (ENR)

En 2016 México concluyó su primer informe de Evaluación de Riesgos de Lavado de Activos sumándose a los esfuerzos internacionales del GAFI, teniendo un importante avance para fortalecer, identificar y prevenir el Lavado de Activos. Esta evaluación fue coordinada por la

Unidad de Inteligencia financiera, quien tuvo la colaboración de todas las instancias que participan de manera directa o indirecta en el régimen nacional de Prevención de Lavado de Activos, esto incluye entidades del sector público y privado.

La ENR busco dar cumplimiento a la Recomendación 1 de los estándares internacionales sobre la lucha contra el Lavado de Activos, teniendo como objetivo:

“Lograr mediante un esfuerzo organizado y sistemático la identificación, evaluación y entendimiento homogéneo de los riesgos que implican la comisión de los delitos de Lavado de Dinero, Financiamiento al Terrorismo y Financiamiento a la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva que enfrenta nuestro país a efecto de implementar y desarrollar un régimen eficiente y eficaz de Prevención y Combate al Lavado de Dinero”⁶

Esto permitió a las instancias que participaron, comprender de manera más precisa la naturaleza y el impacto de los riesgos del Lavado de activos en la economía y principalmente en el Sistema Financiero mexicano.

La Unidad de Inteligencia financiera elaboro 33 cuestionarios para cada sector dentro del régimen de prevención de Lavado de Activos, con el fin de entender la manera como el sector privado percibe los riesgos de poder ser utilizados en la relación de operación de Lavado de Activos a través de sus instituciones y actividades. Cabe mencionar que la participación del sector privado fue de suma relevancia para el desarrollo del ENR, por un lado, al identificar, conocer y monitorear las operaciones de sus clientes o usuarios les permite identificar posibles operaciones de Lavado de Activos y enviar esa información a la UIF, y por el otro lado, les permitió identificar y comprender las vulnerabilidades estructurales identificadas en México. Los Sistemas de Pago en México había mostrado cambios en años recientes. Las tendencias más importantes son la reducción en el uso de cheques y un incremento de transferencias electrónicas de fondos, siendo el Sistema de

⁶ (Secretaría de Hacienda y Crédito Público 2016)

Pagos Electrónico Interbancario (SPEI) un sistema de pagos eficiente y de bajo costo. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público 2016).

La Evaluación Nacional de Riesgos de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo en México (ENR) logro identificar los siguientes riesgos del régimen de prevención y combate al Lavado de Activos:

- Falta de efectividad en el proceso judicial en casos de Lavado de Activos
- Falta de aplicación de medidas precautorias o definitivas (aseguramiento, decomiso, abandono o extinción de dominio, por ejemplo) en casos de Lavado de Activos y delitos precedentes.
- Bajo número de investigaciones iniciadas de Lavado de Activos derivadas de delitos precedentes.
- Deficiencias en los sistemas de monitoreo y alertamiento de algunos sujetos obligados.
- Falta de maduración en los modelos de evaluación de riesgo aplicado por los supervisores en materia de prevención de Lavado de Activos para la aplicación de un enfoque basado en riesgo
- Falta de obligatoriedad normativa de la elaboración de una evaluación de riesgos integral por una parte de los Sujetos obligados de actividades vulnerables.
- El diseño del aviso no cumple al 100% con los requerido por el GAFI sobre la identificación de inusual para los Sujetos obligados de Actividades vulnerables
- Falta de actualización en los registros sobre los accionistas y controladores, así como cambios que se dan en estos para algunas de las personas morales, lo cual impide la correcta identificación de beneficiarios finales.
- Recursos humanos insuficientes para realizar una supervisión efectiva en materia de prevención de Lavado de Activos especialmente en las áreas enfocadas a la supervisión ⁷

⁷ (Secretaría de Hacienda y Crédito Público 2016)

Aunado a lo anterior, a pesar de presentarse un avance como consecuencia de esta primera evaluación nacional, para los posteriores años, se continuo con los temas que se necesitaban mejorar. Temas que fueron tomados para crear una reforma para el año 2017 aplicables a las Instituciones Financieras que se explicara a continuación.

1.2.2.2 RESOLUCIÓN que reforma, adiciona y deroga diversas de las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 95 bis de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, aplicables a los transmisores de dinero a que se refiere el artículo 81-A Bis del mismo ordenamiento.

A raíz de la primer Evaluación Nacional de Riesgos de Lavado de Dinero, se implementaron cambios a las Instituciones financieras transmisoras de dinero, lo que implico que mejoraran su metodología de evaluación de riesgos y así poder mitigarlos.

Con esta reforma las Instituciones financieras comenzaron a recabar información correspondiente para una mejor identificación como: los propietarios reales, las personas Políticamente Expuestas y los beneficiarios finales.

Además de recabar información, se solicitó actualizar sus sistemas con el objeto de clasificar a sus clientes por su grado de riesgo, existiendo tres niveles bajo, medio y alto. De identificar una cliente con riesgo distinto al bajo o medio, se deberá recabar la información que cumpla con sus políticas de prevención de lavado de activos.

Las instituciones financieras fueron instruidas a asignar un oficial de cumplimiento, quienes tienen que cumplir con las actividades de dar seguimiento a los casos de alto riesgo, verificar que los expedientes cuenten con la documentación actualizada y adoptar medidas de control, mismas que son sometidas a una evaluación de eficiencia, auditadas para adoptar acciones necesarias que puedan corregir fallas, deficiencias u omisiones.

Por tanto, la impartición de cursos a las áreas que brindan un servicio de apertura de contratos por parte de las transmisoras de dinero es un requisito que se deberá llevar a cabo internamente.

1.2.2.3 Medidas antilavado y contra la financiación del terrorismo México (informe de Evaluación Mutua) enero de 2018

El último reporte del GAFI con respecto a México fue en 2018, muestra los avances y el cumplimiento parcial con las recomendaciones brindadas por el GAFI, destacando las áreas donde México tuvo que enfocarse para desarrollar y cumplir con las 40 recomendadas (presentadas al inicio de este trabajo) para un mejor trabajo en la Prevención del Lavado de Activos. Si bien la tendencia general que dio inicio en 2016 con la Primer Evaluación de Riesgos de Lavado de Activos y posteriormente la reforma llevada a cabo en 2017 para mejorar la metodología, políticas y procesos que son utilizados por las Instituciones Financieras de nuestro país, esto debido, que los bancos son los que están en mayor riesgo, pero otros sectores son vulnerables a las actividades de Lavado de Activos. Los bancos dominan el sector financiero, manejan un gran volumen de operaciones y están bien interconectados con el sistema financiero internacional (FATF y GAFILAT 2018).

Aún existen temas en los cuales México tiene que poner atención para su mejora y prevenir el Lavado de Activos, los cuales se mostraron en el último informe del GAFI, a continuación, se comentaran los principales problemas que deberá corregir México, así mismo los aciertos que ha tenido las políticas del gobierno mexicano:

- I. México ha implementado una restricción a las Instituciones Financieras para recibir transacciones de dólares que provienen de Estados Unidos, sin embargo, las Instituciones Financieras no cuentan con la capacidad de identificar el origen de los recursos.
- II. El Lavado de Activos es una actividad esencial para los grupos de delincuencia organizada en México, ya que, con el dinero adquirido de sus actividades ilícitas,

tienen la capacidad de obtener bienes e invertirlos en propiedades inmuebles, restaurantes, hoteles, tiendas, restaurantes y la creación de empresas ficticias, incorporándose de nuevo a la economía formal, con la finalidad de disponer de ellos libremente.

- III. La poca identificación del beneficiario final, también de los controladores directos y las personas políticamente expuestas. Al no identificar al cien por ciento estas figuras, los casos con riesgo alto pasarían desapercibidos por las instituciones financieras transmisoras de dinero.

Además, se debe observar, que el gobierno mexicano cumple parcialmente con las 40 recomendaciones del GAFI, esto como se ha explicado, aún existen temas donde el país se debe desarrollar.

La tendencia general es clara, México se ha visto a la tarea de desarrollar y fortalecer un marco jurídico capaz de prevenir el Lavado de Activos, y esto lo comprueba el desarrollo de una Ley para regular a las Instituciones de Tecnología Financiera.

1.2.3 Ley para regular las Instituciones de Tecnología Financiera (Ley Fintech)

Una Fintech es una empresa que brinda servicios financieros utilizando la tecnología para dar un mejor servicio ya que se vuelve más fácil, más rápido y además cuentan en su mayoría con mejores precios que las instituciones financieras tradicionales. Debido a esto, el 9 de marzo de 2018, fue publicada La Ley de Instituciones de Tecnología Financiera, mejor conocida como Ley Fintech, reformando diversas disposiciones de la Ley de Instituciones de Crédito, así como la Ley del Mercado de Valores, entre otras con la tarea de prevenir el Lavado de Activos.⁸

La ley Fintech, tiene como objetivo regular los servicios financieros que se presentan en las Instituciones de tecnología Financiera (ITF), así como mejorar la operación y

⁸ (CONGRESO DE LA UNIÓN 2018)

funcionamiento de los servicios financieros realizados por medios tecnológicos innovadores. (CONGRESO DE LA UNIÓN 2018).

Se encuentra basada en seis principios:

- i. Fomentar la inclusión financiera.
- ii. Dar mayor seguridad jurídica a los usuarios de servicios financieros tecnológicos.
- iii. Generar mayor competencia en el mercado de los servicios financieros.
- iv. Aumentar el número de participantes del sector.
- v. Prevenir operaciones con recursos de procedencia ilícita por estos medios.
- vi. Regular las transacciones con Monedas virtuales en México.

Así mismo, se establece en la Ley Fintech que para operar y funcionar como Institución de Tecnología Financiera se requiere obtener una autorización por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores⁹.

La Ley Fintech regula dos tipos de Instituciones de Tecnología Financiera:

- 1) Las Instituciones de Financiamiento Colectivo.
- 2) Las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico.

Estas instituciones como se dicta en la Ley Fintech podrán recibir recursos de sus usuarios o clientes que provengan directamente de sus cuentas de depósito de dinero abiertas en una Entidad Financiera autorizada. Utilizando equipo, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, es decir, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicaciones, sean de privados o públicos para otorgar el mejor servicio y podrán permitir en uso de la firma *electrónica* avanzada o cualquier otra forma de autenticación para otorgar acceso a clientes a su infraestructura tecnológica, además, podrán contratar sus productos y servicios o realizar operaciones.

⁹ Bajo la aprobación del Comité Interinstitucional integrado por seis miembros propietarios, dos de los cuales serán representantes de la SChP, dos del Banco de México y dos de la CNBV.

Para obtener dicha autorización, los interesados deberán ser Sociedades Anónimas constituidas o que pretendan constituirse como tales de conformidad a la legislación mexicana y que en sus estatutos sociales:

- 1) Contemplan en su objeto social la realización, de forma habitual o profesional, de alguna de las actividades previstas en la Ley Fintech.
- 2) Prevean expresamente que, en la realización de su objeto social, deberán ajustarse a lo previsto en la Ley y en las disposiciones generales aplicables.
- 3) Establezcan su domicilio en territorio nacional.
- 4) Fijen un capital mínimo necesario para llevar a cabo sus actividades de acuerdo con lo previsto en las disposiciones de carácter general que para tal efecto emita la CNBV.

Estas nuevas ITF, además de cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley y en las disposiciones que de ella emanen, deberán tomar medidas para evitar que se difunda información falsa o engañosa a los usuarios y deberán difundir información que permita a los usuarios identificar los riesgos de las operaciones que deseen celebrar con o a través de ellas.

1.2.3.1 Las Instituciones de Financiamiento Colectivo

Estas instituciones tienen como objetivo poner en contacto a las personas del público general, con el fin de que entre ellas se otorguen financiamientos (préstamos). En otras palabras, sirven como un canal que conecta a los inversionistas ¹⁰ para otorgar un financiamiento a uno o varios solicitantes¹¹, a través de aplicaciones informáticas, estas pueden ser interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital.

¹⁰ Se consideran inversionistas a las personas físicas o morales que aporten recursos a los solicitantes.

¹¹ Se consideran solicitantes a las personas físicas o morales que hubieren requerido tales recursos a través de la institución de financiamiento colectivo.

Las ITF de financiamiento colectivo se pueden realizar a través de tres tipos de financiamiento, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Tipos Financiamiento colectivo

Tipos	Descripción
1. Financiamiento colectivo de deuda	Operación donde los inversionistas otorgan préstamos, créditos, o cualquier otra forma de financiamiento de un pasivo directo o contingente a las solicitudes.
2. Financiamiento colectivo de capital	Operaciones donde los inversionistas compran y adquieren títulos representativos del capital social de personas morales que actúen como solicitantes.
3. Financiamiento colectivo de copropiedad o regalías	Operación con el objetivo, que los inversionistas y solicitantes celebren entre ellos asociaciones en participación donde el inversionista adquiere una parte alícuota, utilidades, regalías u otras de las actividades del solicitante.

Fuente: Elaboración propia con datos de (CONGRESO DE LA UNIÓN 2018)

Cómo se puede apreciar, estas instituciones pueden llevar a cabo tres tipos de financiamiento de acuerdo con el obtenido que necesite tanto los solicitantes como los inversionistas, actuando como comisionistas de las operaciones que realicen sus clientes. Sin embargo, estas instituciones deberán llevar a cabo actividades previstas en el artículo 19 de la Ley Fintech¹², entre las que destacan las siguientes:

- Obtener préstamos y créditos de cualquier persona, nacional o extranjera, destinados al cumplimiento del su objeto social.
- Adquirir o arrendar los bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de su objeto y enajenarlos cuando corresponda.
- Recibir y publicar las solicitudes de operaciones de financiamiento colectivo de los solicitantes y sus proyectos a través de la interfaz, página de internet o medio de comunicación electrónica o digital que utilice para realizar sus actividades.

¹² **Artículo 19.-** Las instituciones de financiamiento colectivo, además de las actividades que le son propias, podrán llevar a cabo únicamente:

- Construir los fideicomisos que resulten necesarios para el cumplimiento de su objeto social.
- Construir depósitos en entidades financieras autorizadas para ello.
- Realizar inversiones permanentes entre otras sociedades, siempre y cuando les presten servicios auxiliares, complementarios o de tipo inmobiliario.

Estas actividades permitirán a las instituciones de financiamiento colectivo cumplir con el objeto social que los solicitantes e inversionistas requieren.

Finalmente, las ITF de financiamiento colectivo tienen la obligación de informar a los inversionistas en todo momento, los riesgos asociados al otorgamiento de financiamiento a los solicitantes, esto incluye el comportamiento de los pagos realizados y el desempeño de los proyectos. Además, de obtener de los inversionistas, una constancia estableciendo el conocimiento de dichos riesgos sujetos a su inversión. Aunado a esto, las ITF están obligadas a invertir los recursos de los inversionistas en proyectos seleccionados mediante mecanismos de inversión que permitan la segregación de recursos para cada tipo de operación.

1.2.3.2 Instituciones de Fondos de Pago Electrónicos

Estas instituciones tienen como objetivo la emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico entre los usuarios a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet y otras plataformas autorizadas por la CNBV bajo la supervisión de Banco de México.

Además, vale la pena mencionar que, a partir de la publicación de la Ley Fintech, ya se puede realizar operaciones financieras con monedas virtuales, que son conocidas como criptomonedas, entre la que destaca “el Bitcoin” que, para poner mayor análisis, se asignó un capítulo de esta investigación acerca de las monedas virtuales.

Las ITF de fondo de pago electrónicos podrán prestar servicios de transmisión de dinero y realizar operaciones con monedas virtuales siempre y cuando cuenten con la previa

autorización del Banco de México, estas instituciones deberán informar a sus clientes los riesgos (mencionados en el Artículo 34 de la Ley Fintech) que existen por celebrar operaciones con dichos activos incluyendo:

- i. La indicación de que dichos activos no cuentan con respaldo alguno ni por parte del Gobierno Federal ni del Banco de México.
- ii. La imposibilidad de revertir operaciones ejecutadas.
- iii. La alta volatilidad de las monedas virtuales.
- iv. Los riesgos tecnológicos, cibernéticos y de fraude inherentes a estas monedas virtuales.

Aunado a esto, las ITF tienen prohibido vender, ceder, transferir, dar en préstamo o garantía las monedas virtuales que se encuentren bajo su custodia por cuenta de sus clientes.

Por otra parte, la Ley Fintech también les da la oportunidad a instituciones de crédito, de realizar operaciones con las monedas virtuales que sean determinados por el Banco México, es decir, la Ley Fintech le otorga al Banco de México la facultad de definir las características que deben tener las monedas virtuales y las condiciones que deberán cumplir, así como las restricciones de sus operaciones, presentándose en su publicación de 2019 a través de un circular (04/2019).

México logro regular la nueva aplicación de tecnología en la prestación de servicios financieros con la publicación de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera a cargo de las entidades reguladoras del sistema financiero mexicano.

1.2.4 Banco de México (Circular 4/2019)

Asignado por la Ley Fintech como encargado de publicar las disposiciones para el uso de monedas virtuales. A principios del año 2019, Banco de México publicó la primera circular en dirección a las Instituciones de Crédito e Instituciones de Tecnología Financiera en las operaciones que deseen realizar con monedas virtuales. Esto, como se ha observado las monedas virtuales cuentan con una facilidad para ser transferidos en distintos países, desde cualquier parte del mundo, así como la ausencia a nivel nacional de una regulación o política que pueda prevenir el Lavado de Activos con Monedas Virtuales.

La principal causa de Banco de México es que los servicios ofrecidos al público en general, puede existir un problema de asimetría de la información generada por dos causas:

- 1) Es el resultado de la complejidad que lleva los procesos matemáticos y criptográficos que soportan a las monedas virtuales y la dificultad para que los usuarios conozcan dichos procesos, ya que, podría dar lugar a la pérdida de sus recursos.
- 2) Proviene de la complejidad de los factores o variables que determinen el precio de estas monedas virtuales.

Aunando, el objetivo del Banco de México es proteger al consumidor final, como la contratación de terceros, para esto, las Instituciones Financieras deberán conocer las características, condiciones, restricciones que deben cumplir para poder realizar Operaciones con Monedas Virtuales, véase tabla 4.

Tabla 4

Las disposiciones presentadas por Banco de México

Disposiciones	Descripción
Características de las operaciones	Las operaciones con activos virtuales serán internas sujeto a previa autorización por Banxico.
Características de los Activos Virtuales	Deberán: Ser unidades de información, unívocamente identificables, incluso de manera fraccionar registradas electrónicamente, que no represente dicha titularidad o derechos por un valor inferior a estos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Tener controles de emisión definidos mediante protocolos determinados y a los que se pueden suscribir terceros. • 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.
Autorización	<p>Las instituciones deberán presentar su solicitud de autorización ante el Banco de México acompañada con la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción del modelo de operación con activos virtuales, así como la manera en que las instituciones supervisarán el cumplimiento de las medidas. 2. Un cuadro comparativo que permita identificar las medidas que la institución establecerá a efecto de dar cumplimiento a la regulación. Igual forma deberá demostrar más viabilidad de dichas medidas y sustentar su capacidad de implementarlas. 3. Los beneficios que representa llevar a cabo las Operaciones con Activos Virtuales. 4. Los manuales operativos que la institución elaborará en relación con la operación con actividades virtuales. 5. Un marco integral de riesgos que se obligue a seguir, que pueda identificar los riesgos asociados a la operación con activos virtuales. Tomando en cuenta como mínimo los riesgos de negocio, cambiario, financiero, operativo, de ciberseguridad, de operaciones con recursos de procedencia ilícita y reputacionales.

Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México

Aunado a las disposiciones presentadas, Banco de México evaluará la solicitud de las Instituciones con el propósito que reúna los requisitos previstos de la circular, así mismo, podrá requerir a la Institución solicitante, cualquier información que se estime necesaria con la finalidad de complementar la evaluación para su autorización. En caso de que las

Instituciones pretendan realizar cambios al manual operativo, deberá presentar el proyecto de modificación al Banco de México para su previa autorización junto con la actualización de su marco integral de riesgos.

Por último, Banco de México podrá declarar la revocación de la autorización que haya otorgado cuando la institución:

- No actualice el manual operativo y el marco integral de riesgos.
- No informe al Banco de México cuando se generen riesgos adicionales para la institución o para los participantes del mercado como resultado de las Operaciones con activos virtuales.
- No observe las políticas y procedimientos de control y contención del riesgo definidas en el marco integral de riesgos que hubiera presentado.
- No divulgue información de la administración de riesgos en términos de dicho marco integral de riesgos.
- Lleve a cabo Operaciones con Activos Virtuales en términos distintos a los previstos en la autorización respectiva.

En este contexto, Banco de México busca promover y aprovechar el uso de tecnologías que pudieran tener un beneficio, desde la perspectiva de una buena eficiencia y funcionalidad, siempre y cuando dichas tecnologías sean utilizadas dentro de las Instituciones de Crédito y las Instituciones de Tecnología Financiera, sin implicar un riesgo en sus sistemas operativos o financieros que afecten al consumidor final. (MEXICO 2019)

SEGUNDO CAPÍTULO

2.1 Monedas Virtuales

¿Qué son las Monedas Virtuales?

EL artículo 30 de la Ley Fintech, define como moneda virtual *“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, sin que en ningún caso se entienda como activo virtual a la moneda de curso legal en el territorio nacional, las divisas ni cualquier otro activo denominado en moneda de curso legal o en divisas”*. (CONGRESO DE LA UNIÓN 2018)

Por su parte, Banco de México define a las monedas virtuales como: *“una unidad de información que no representa la tenencia de algún activo subyacente a la par, y que es unívocamente identificable, incluso de manera fraccional, almacenada electrónicamente, cuyo control de emisión está definido mediante protocolos predeterminados y a los que se pueden suscribir terceros, y que cuenta con reglas que impiden que las réplicas de la unidad de información o sus fracciones se encuentren disponibles para ser transmitidas más de una vez en un mismo momento”* (Banco de México s.f.).

La GAFI le da el siguiente significado: *“una moneda virtual convertible descentralizada fundamentada matemáticamente y que está protegida por criptografía, es decir, que incorpora los principios de la criptografía para implementar una economía de la información segura, descentralizada y distribuida. Las criptomonedas se basan en llaves públicas y privadas para transferir valor de una persona (individuo o entidad) a otra, y debe ser criptográficamente firmado cada vez que se transfiere”* (GAFI 2014)

De las definiciones anteriores, se destaca que para que se consideren monedas virtuales, se deben cumplir con las condiciones siguientes:

- ✓ Deberán representar un valor.
- ✓ Deberán estar registradas electrónicamente.
- ✓ Deberán ser utilizadas por el público como medio de pago.
- ✓ Ser descentralizada
- ✓ Su transferencia solo deberá poder darse a través de medio electrónicos.

Por tanto, se concluye que las monedas virtuales son la representación de valor definido por la oferta y demanda, registrada electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago, es decir, pueden adquirir bienes a través de su uso, cabe mencionar que no cuentan con un respaldo de algún banco central. Estos activos se encuentran en una red de computadoras que contiene toda la información transaccional de compra y venta, bajo sus reglas predeterminadas. Aunado a esto, los usuarios cuentan con una llave privada que les permite realizar transferencias dentro del sistema virtual. Esta llave privada, es una cuenta en la red, la cual está asociada a un saldo, que más adelante se explicara el funcionamiento.

2.1.1 ¿Cómo surgieron?

Según lo investigado, *Bitcoin 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. Desde entonces, la comunidad ha crecido de forma exponencial y cuenta con numerosos desarrolladores que trabajan en el protocolo Bitcoin.*¹³

¹³ (BITCOIN 2009)

A partir del surgimiento, el universo de las monedas virtuales está conformado por más de 6,000 activos listados en distintas casas de cambio de monedas virtuales¹⁴, todos siendo dependientes de oferta y demanda que presenta el mercado, si bien es cierto que existe mucha volatilidad en los activos, esto no ha detenido el surgimiento de nuevos activos en el mercado. Diversas monedas virtuales han tomado un valor muy importante en el mercado, entre los que se muestran en la tabla 5.

Tabla 5

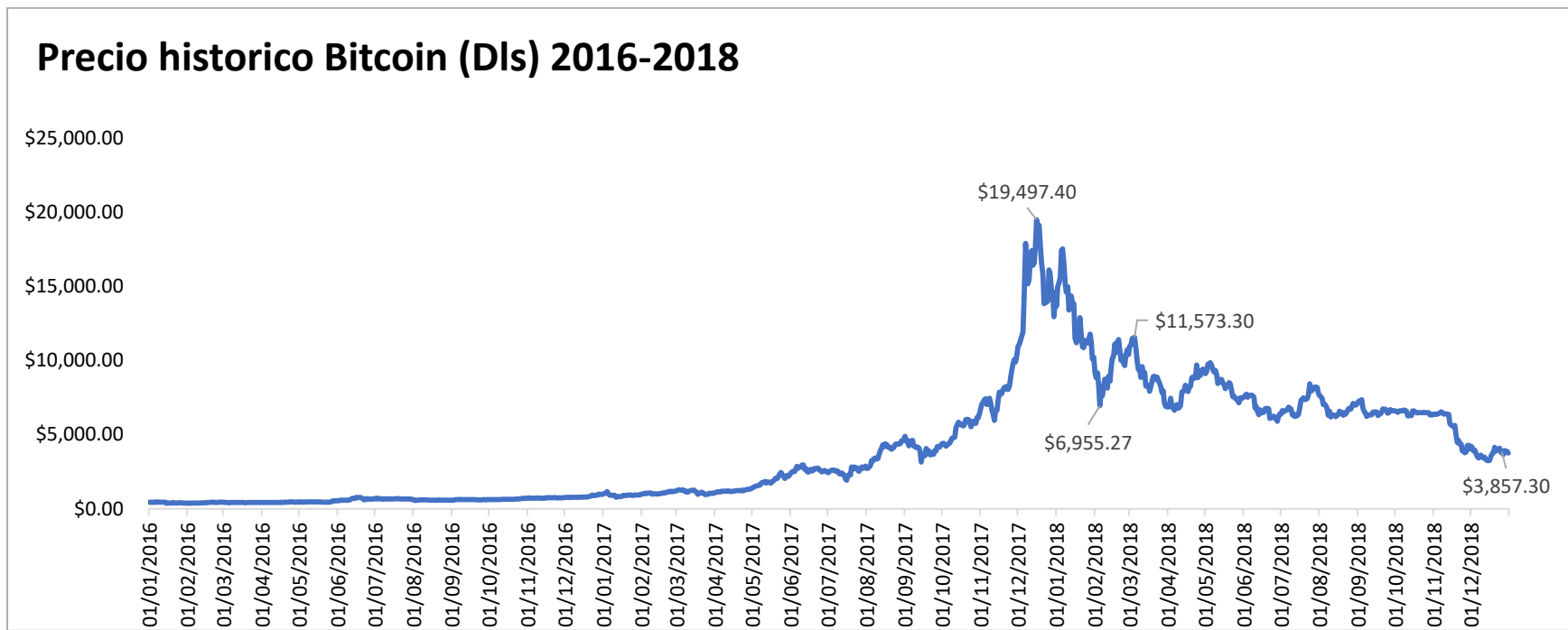
Principales Monedas Virtuales

Numero	Nombre	Símbolo	Capitalización de mercado	Precio (dls)
1	Bitcoin	BTC	184,996,121,466	\$10,149.91
2	Ethereum	ETH	30,748,064,658	\$280.12
3	XRP	XRP	13,129,060,885	\$300.197
4	Bitcoin Cash	BCH	7,540,377,916	\$412.33
5	Bitcoin SV	BSV	5,580,139,811	\$305.18
6	Litecoin	LTC	4,936,281,274	\$76.99
7	Tether	USDT	4,651,859,589	\$1
8	EOS	EOS	4,259,930,960	\$4.47
9	Binance Coin	BNB	3,735,047,033	\$24.01
10	Tezos	XTZ	2,667,923,570	\$3.84

Fuente: Elaboración propia con datos de Coinmarketcap.org

En primer lugar, podemos encontrar al Bitcoin, quien es el líder de estos nuevos activos quienes por su capitalización de mercado se colocan en el top diez de esta investigación, sin olvidar la alta volatilidad que han mostrado a lo largo de la historia, véase en la siguiente grafica.

¹⁴ (CoinMarketCap s.f.)



Fuentes: Elaboración propia con datos de Yahoo Finance.

Como se puede apreciar, el precio del Bitcoin en el año 2017 comenzó su carrera alcista, logrando un máximo histórico, llegando cerca de los USD \$20,000 a finales de ese año, pero, en menos de dos meses, para inicios del mes de febrero, el valor del activo se desplomo cayendo casi a los \$6,950 dólares, lo que confirma su alta volatilidad, ya que, a inicios de marzo el valor retomo su curso al alza siendo aproximadamente de USD \$11,573. Sin embargo, todo el año 2018 se pudo observar una tendencia bajista terminando el año en los \$3,857 dólares, perdiendo en un año más de 10 mil dólares en su valor.

2.1.2 ¿Cómo funcionan?

Las monedas virtuales al ser monedas digitales permiten a los usuarios realizar transacciones entre ellos, usándose como medio de pago para adquirir bienes y servicios o incluso se pueden tener como reserva de valor, a través de un sistema llamado Blockchain.

Conforme a lo investigado, este sistema, es una contabilidad pública compartida entre los usuarios, donde se registran todas y cada una de las transacciones realizadas con monedas virtuales, incluyendo la cantidad y fecha exacta, siendo integradas en una cadena de bloques basados en criptografía¹⁵. Como se puede entender, todo es Anónimo, no se sabe la identidad de los usuarios, la cual en ningún momento se valida, solo se conoce que los usuarios cuentan con una contraseña.

Para poder realizar una transacción los usuarios tienen tanto una llave pública (equivalente a un número de cuenta bancaria) como una llave privada (equivalente a la contraseña de la cuenta bancaria) lo que viene siendo una cartera, con ambas es posible realizar transacciones financieras desde cualquier lugar del mundo y en todo momento. (CriptoNoticias 2019), cabe mencionar que cada transacción tarda aproximadamente 10 minutos en ser validada en el sistema.

Al no tener un intermediario quien los regule, en este caso un banco central, la comunidad mundial de monedas virtuales, ósea los usuarios, son quienes validan las transacciones. Esto quiere decir, que la comunidad sabe cuánto dinero tiene cada cuenta, pero no sabe a quién le pertenecen.

Las monedas virtuales son controladas por todos sus usuarios en el mundo, quienes algunos son los encargados de mejorar continuamente el sistema Blockchain. El mejoramiento continuo es conocido como "minar".

¹⁵ La criptografía proviene del griego *kryptos*: "ocultar", y *grafos*: "escribir". Es decir, significa "escritura oculta". Como concepto son las técnicas utilizadas para cifrar y descifrar información utilizando técnicas matemáticas que hagan posible el intercambio de mensajes de manera que sólo puedan ser leídos por las personas a quienes van dirigidos.

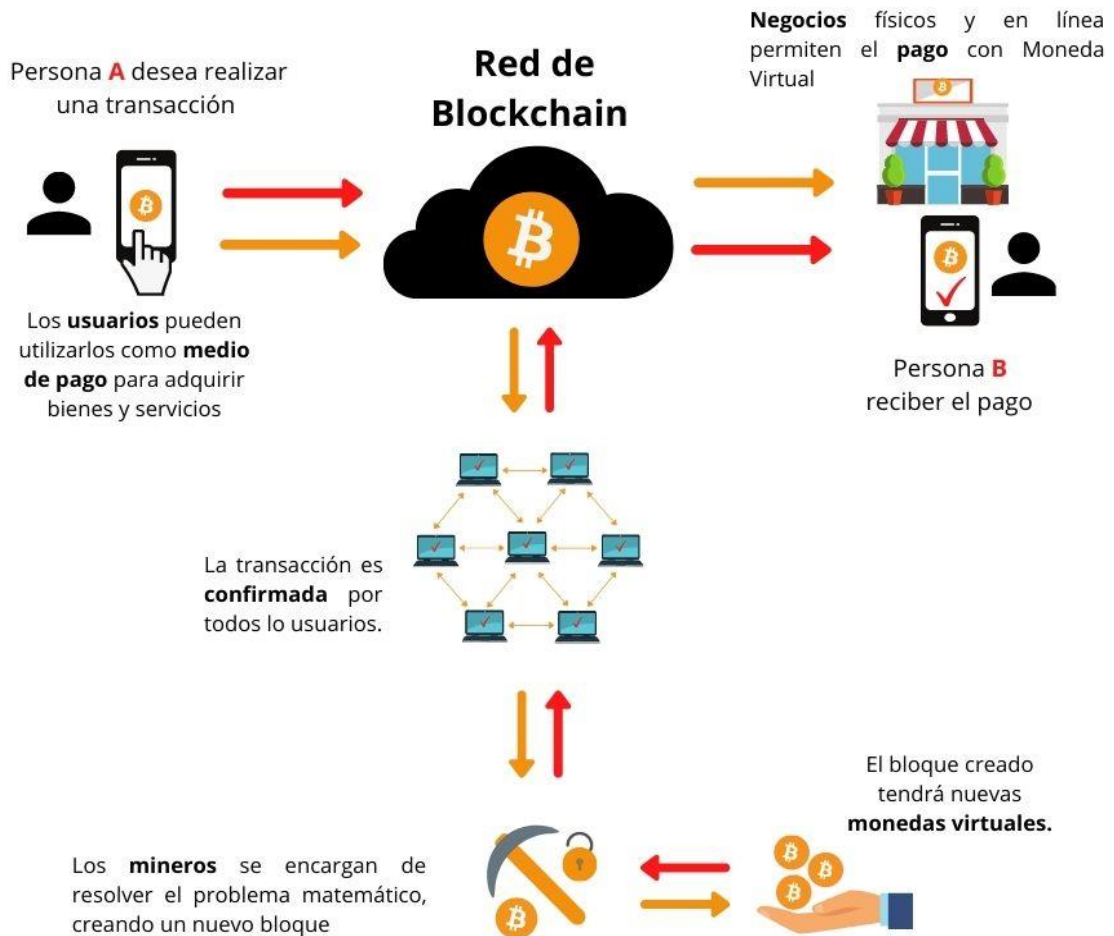
La minería es el proceso de validación de transacciones distribuidas que genera el Blockchain y crea nuevos bitcoins. (GAFI 2015)

Para realizar el proceso de minería, requieren de computadoras o equipo de hardware de alto rendimiento para resolver problemas matemáticos muy complejos que, en aproximadamente diez minutos, se crea un nuevo 'bloque' de información en el Blockchain. Como recompensa, los llamados 'mineros', es decir, quienes aportan su poder de cómputo para crear nuevos bloques, obtienen algunos bitcoins a cambio de este servicio. En este sentido, los mineros pueden compararse a un banco central, cuando un minero anuncia el nuevo bloque, recibe nuevos bitcoins como forma de pago a su trabajo, y son ellos quienes emiten por primera vez una nueva moneda, esta es la única forma en como entran nuevas monedas al mercado de monedas virtuales, al darles uso.

Para ser más claro, podrá verse en el siguiente esquema:

Esquema 1

Proceso de transacción con Moneda Virtual



Elaboración propia, con información de Banxico.

En términos generales, las monedas virtuales pueden ser utilizados por los usuarios para adquirir bienes a través del Blockchain, que es el sistema donde se administran las transacciones y se lleva a cabo un proceso de verificación, aprobación, distribución y creación.

2.1.3 Características generales

Las monedas virtuales para presentar un valor deberán contar con características que permitan a sus usuarios, requerir de ellos para realizar transacciones. Al igual que han incrementado el número de monedas virtuales, se ha visto reflejado en el número creciente de personas y establecimientos que han adoptado las monedas virtuales para su uso como medio de pago, se han mantenido como un fenómeno nuevo con un crecimiento rápido como se ha visto. Brindando a sus usuarios ventajas véase tabla 6.

Tabla 6

Ventajas que proporcionan las monedas virtuales

Ventajas	Descripción
Libertad de pagos	Se podrá enviar y recibir cualquier cantidad de dinero instantáneamente desde y hacia cualquier lugar del mundo, en cualquier momento: sin bancos con horarios, sin fronteras y sin límites de impuestos.
Tasas muy bajas	Los pagos con monedas virtuales son actualmente procesados con tasas bajas o sin tasa alguna. Los usuarios pueden incluir una tasa en sus transacciones para recibir prioridad en el procesamiento su confirmación.
Menores riesgos para los comerciantes	Las transacciones con monedas virtuales son seguras, irreversibles, y no contienen datos personales y privados de los clientes. Esto protege a comerciantes contra pérdidas ocasionadas por el fraude o devolución fraudulenta.
Seguridad	Ningún individuo u organización puede controlar o manipular el protocolo Bitcoin porque es criptográficamente seguro.
Neutral y transparente	Toda la información sobre las monedas virtuales está disponible en la cadena de bloques para cualquiera que quiera verificarlo y usarlo.

Fuente: elaboración con datos de BITCOIN.ORG.

Si bien, es cierto que se puede pagar directamente con monedas virtuales en tiendas web, como Microsoft, Dell, Expedia y G2A; o comprar tarjetas de regalo que a su vez pueden ser gastadas en sitios como Amazon, iTunes, Starbucks o eBay; esto no quiere decir que no existan numerosos comercios físicos donde se acepte moneda virtual.

Existen páginas web que funcionan como mapas donde se pueden observar los comercios que aceptan pagos con moneda virtual en todo el mundo. Una de ellas es CoinMap, donde se consulta el sitio web, están registradas 19,640¹⁶ comercios a nivel global, entre los que incluyen: restaurantes, talleres mecánicos, galerías de arte, locales de informática, agencias de viajes, venta de ropa, cajero, clínicas, entre otras.

Básicamente con un activo virtual se puede comprar desde una hamburguesa o un sándwich hasta alquilar un Ferrari o comprar un monociclo motorizado. Por otro lado, pueden ser guardados como un depósito de valor, ya que como se ha visto anteriormente su precio ha aumentado con el paso del tiempo, a decir verdad, también podrían ser enviados a un familiar como remesa a otro país, de forma rápida, fácil y segura.

Sin embargo, ya se conocen las ventajas con monedas virtuales, ahora se dará a conocer las principales desventajas que tiene esta forma de pago:

- Identificación de los usuarios: al funcionar sin un administrador, esto permite a los usuarios ser anónimos, las transacciones pueden realizarse desde cualquier lugar del mundo si previa diligencia de los clientes.
- Volatilidad: a lo largo de su historia, como se vio en la gráfica de Bitcoin ha llegado a disminuir su valor más del 70% con cambios muy abruptos.

Ya se sabe, que es una tecnología potente que facilita realizar actividades legales alrededor del mundo, pero no el saber quiénes realizan las transferencias con moneda virtual, ni el origen de los recursos para utilizar monedas virtuales, el sistema se encuentra demasiado expuesto para llevar a cabo el Lavado de Activos, facilitando la realización actividades ilícitas, como fueron los casos de Liberty Reserve, Silk Road y Western Express que se explicaran a continuación.

¹⁶ (COINMAP 2020)

2.1.4 Casos de Lavado de Activos

Como se presentó anteriormente, las desventajas que tienen las Monedas Virtuales traen como consecuencia ser más vulnerables a abusos por Lavado de Activos. Para demostrarlo, se encontraron tres casos internacionales, donde se lavaron activos a través del internet.

1) LIBERTY RESERVE

En mayo de 2013, el departamento de Justicia de Estados Unidos acusó a Liberty Reserve (un transmisor de dinero con sede en Costa Rica) por el Lavado de Activos de más de 6 mil millones de dólares, ya que ayudaban a los criminales a distribuir, almacenar y lavar el producto obtenido de forma ilícita. Esta compañía había creado su propio activo virtual de nombre “Liberty Dollars (LR)”, con más de un millón de usuarios en el mundo maneja más de 55 millones de transacciones, de las cuales, casi todas fueron ilegales. Los usuarios abrían una cuenta a través de internet en la página de Liberty Reserve, sin la validación de las identidades y direcciones, los usuarios podían utilizar cuentas con nombre y direcciones falsas, una vez creada la cuenta, los usuarios podían enviar y recibir Liberty Dollars. Por 75 centavos por dólar extra, la compañía ofrecía a sus usuarios ocultar sus números de cuenta, haciendo que las cuentas fueran completamente imposibles de rastrear. Al enterarse que Estados Unidos los investigaban, la compañía optó cerrar su sede, pero continuar operando a través de un conjunto de empresas ficticias logrando mover millones de cuentas en diferentes países. La investigación y desmantelamiento de Liberty Reserve acarreo la acción de las fuerzas del orden de 18 países y jurisdicciones para frenar el producto del delito, decomisar los dominios, e incautar los servidores. Entre los países se encuentran: Costa Rica, Países Bajos, España, Marruecos, Suecia, Suiza, Chipre, Australia, China, Hong Kong, Noruega, Letonia, Luxemburgo, Reino Unido, Rusia, Canadá y los Estados Unidos. (GAFI 2014)

2) SILK ROAD (Ruta de la Seda)

En febrero de 2014 el departamento de Justicia de Estados Unidos detuvo al propietario de Silk Road conocida como Ruta de la Seda, quien creó un sitio en internet oculto, siendo un bazar global de mercado negro donde los usuarios podían realizar transferencias anónimas (compra y venta) ilícitas de drogas, armas, información robada, bienes y servicios ilegales de forma anónima, solo se aceptaban Bitcoins como medio de pago. El departamento incautó la página de internet y aproximadamente 173.991 Bitcoins en equipos informáticos con un valor de más de \$33.6 millones de dólares. Este sitio web generó ingresos totales por ventas de aproximadamente \$1.2 mil millones de dólares dejando \$80 millones de dólares por comisiones para la Ruta de la Seda. El sistema de pago creado en este mercado negro, funcionó como un banco interno de Bitcoin, permitía a sus usuarios obtener una cuenta ocultando su identidad, haciéndolo imposible de vincular los pagos con cualquier Bitcoin que salía del sitio. (GAFI 2014)

3) WESTERN EXPRESS INTERNATIONAL

En febrero de 2013, después de casi ocho años en investigación, el servicio secreto de los Estados Unidos junto con la Oficina fiscal de Nueva York, detuvieron a 16 personas miembros de la compañía Western Express International, quienes fungían como compradores, vendedores y proveedores de servicios de delitos informáticos, usando cuentas en moneda digital para evitar ser detectados por las autoridades y los organismos reguladores. Los vendedores lograron vender 100,000 números de tarjetas de crédito robadas e información de identificación personal a través del internet (tan solo por esta actividad, generaron 5 millones de dólares en ingresos). Los compradores lograron obtener bienes, propiedades, por su parte, los proveedores lograban facilitar y ayudar en los procesos de compra, venta y uso fraudulento de los números de tarjeta robados. Por tanto, se aprovecharon de los servicios brindados por Western Express International tales como: un intercambiador de moneda virtual y transmisor de dinero. Lograron intercambiar un total de U\$D 15 millones en WebMoney y U\$D 20 millones en e-Gold.

Como se ha visto, las monedas virtuales son una nueva forma de pago mundial que ha sido adoptada por usuarios para obtener bienes de forma lícita, pero también obtener recursos de procedencia ilícita, con un problema en validar la identidad de los usuarios y el origen de los recursos transferidos a través de páginas web.

Debido a estos casos, ha sido obligatorio que todos los países obliguen a sus entidades (intermediarias) transmisoras de dinero que cuenten con políticas enfocadas en materia de Prevención de Lavado de Activos con Monedas Virtuales.

TERCER CAPITULO

Se consideró desarrollar en base a la experiencia profesional obtenida en Banca Corporativa y Patrimonial donde formamos parte del proceso KYC para 1500 clientes entre ellos: bancos, fondos de inversión, casas de bolsa, compañías de seguros, Fideicomisos y Personas físicas.

El proceso consistió en recabar del cliente información vigente y legible que integre su expediente del contrato celebrado por ambas partes, todo esto apegado al cumplimiento de las exigencias regulatorias locales. En base a los artículos 115 de la Ley de instituciones de crédito, así como también, el artículo 212 de la Ley del mercado de Valores.

3.1 Proceso de Know Your Customer (KYC)

La banca comercial ha tenido la tarea de implementar el proceso “conoce a tu cliente” (KYC), con la finalidad para incrementar el nivel de adecuación de la normativa vigente de acuerdo con los estándares nacionales, donde, todas las instituciones deberán integrar y conservar los expedientes de cada uno de sus clientes que celebren un contrato. Aunado a esto, se debe recabar y declarar información relevante, información que se explicará más adelante. Este proceso ha permitido a la institución una mejor calificación de riesgo en las líneas de negocio con sus clientes, con el objetivo de prevenir el lavado de activos.

3.2 Documentación general

Para una buena identificación del cliente, sea Persona Física o Persona Moral (nacional o extranjera) se requiere de información mínima necesaria integrada en su expediente, tal información se deberá presentar en la contratación de un servicio con alguna institución financiera.

Copia simple de los siguientes documentos:

Tabla 7

Documentación general

Tipo de persona	Documentación
Persona Física:	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificación oficial vigente con fotografía, firma y número de identificación único. En caso de ser extranjero, presentar alguna identificación emitida por el Instituto Nacional de Migración.➤ Comprobante de domicilio reciente con antigüedad no mayor a tres meses desde su fecha de emisión.➤ Cédula de registro federal de contribuyentes con homoclave.
Persona Moral:	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificación oficial vigente de Titulares/cotitulares, Representante (s) Legal (es), Firmantes Autorizados o Personas Autorizadas para el manejo de la cuenta.➤ Comprobante de domicilio➤ RFC➤ Constancia de la firma electrónica avanzada, la cual se integra por 18 dígitos y deberán de ser capturadas en los sistemas.

Fuente: elaboración propia.

3.3 Información legal

Se solicitará copia de la Acta Constitutiva y Poder (es) expedidos por Notario Público. El acta es obligatoria para la formación legal de una organización o sociedad, incluyendo su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Comercio.

Poder notarial, es un documento que se le otorga a una persona, la autoridad para tomar decisiones legales o financieras en nombre de otra persona física o moral en caso de que aplique, es decir, las escrituras donde se le otorguen los poderes a las figuras de un contrato, tanto a representantes legales y personas autorizadas, así lo defina el servicio contratado con la institución financiera.

3.4 Antecedentes de cumplimiento PLD

La institución está obligada a integrar los expedientes de sus clientes con riesgo diferente a bajo, la documentación requerida en la política conoce a tu cliente PLD, documentación que se presentan a continuación:

- ✓ Malla societaria/ Organigrama/ Estructura Corporativa o Integración Accionaria Indispensable para identificar los propietarios reales de los clientes personas morales que ejerzan el control, es decir, persona física con una tenencia directa o indirecta igual o superior al 25% de participación accionaria o del capital social.

- ✓ Formulario FATCA W8-BEN-E /W9
Ley de Cumplimiento Fiscal de Cuentas en el Extranjero (FATCA por sus siglas en inglés), tiene como objetivo identificar y obtener información sobre los ciudadanos o residentes de EU o de Países FATCA, que mantienen cuentas y otros activos en EU (promulgada en los Estados Unidos de América en marzo del 2010). Todas las instituciones financieras en México deben cumplir con las obligaciones derivadas de ella.

En cada expediente del cliente identificado con indicios de FATCA puede contar con cualquiera de los siguientes formularios (véase en tabla 8).

Tabla 8

Formularios

Formato	Descripción
W-9	Es un formato del gobierno de Estados Unidos para individuos y Entidades que declaran tener un estatus estadounidense. (para clientes de nacionalidad estadounidense o de cualquier otra nacionalidad con Residencia en Estados Unidos).
W-8 BEN	Es un formato del gobierno de Estados Unidos que certifica si una Persona Física extranjera no residente fiscal ni ciudadana de E.U. está exenta de pagar impuestos ante aquel país. Este formato debe venir acompañado regularmente de documentación soporte.
W-8 BEN-E	Es un formato del gobierno de Estados Unidos que certifica si una Persona Moral Extranjera tiene o no responsabilidades fiscales con Estados Unidos. Generalmente se les solicitará a los clientes que son entidades financieras o a empresas cuyos accionistas con participación mayoritaria tienen obligaciones fiscales en los EE. UU

Fuente: elaboración propia con datos de Internal Revenue Service.

3.5 Word Check

Aplicativo que permite identificar a Personas Expuestas Políticamente (PEP). Tratándose de individuos que desempeñan o han desempeñado funciones públicas destacadas en un país extranjero o territorio nacional. Se encuentran categorizados como Senior PEP, categoría calificada como de Alto Riesgo Automático para las Instituciones de crédito, y se consideran las siguientes posiciones:

- Presidente de la Republica
- Gobernadores de los Estados
- Secretarios de Estado (Federales y Locales)
- Diputados y Senadores (Federales y Locales)

- Magistrados del Tribunal (incluye Consejo de la Judicatura Federal, Tribunal Superior de Justicia, Tribunal de lo Contencioso, Tribunal Federal de Justicia Administrativa, Supremo Tribunal de Justicia, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación)
- Presidentes de Partidos Políticos
- El Procurador General de la Republica
- Presidentes Municipales
- Embajadores y Cónsules (conforme a la publicación de la SHCP), así como los agregados y asesores del embajador
- Familiares (padres, hijos, cónyuge, suegros, hermanos, todos hasta el segundo) Se consideran como Senior PEPs también a los familiares directos relacionados a los titulares de los puestos menciona/enlistados siendo estos: Padres, hijos, cónyuge, Suegros, Hermanos, todos hasta el segundo grado de consanguinidad
- Generales de División, Generales de Brigada y Generales Brigadier
- Gobernador del Banco Central
- Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación
- Director General de una Empresa propiedad del Gobierno
- Titular de una Agencia, Instituto u Organización benéfica del Gobierno
- Director de una Organización Internacional establecida por el Gobierno Federal

Cualquier entidad controlada por un Senior PEP deberá de ser clasificada como de Alto Riesgo Automático y someterse a los procesos de debida diligencia mejorada.¹⁷ Adicionalmente es importante considerar que de conformidad con las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 115 de la Ley de Instituciones de Crédito, deben ser catalogados como Clientes de Grado de Riesgo Alto a las Personas Políticamente Expuestas Extranjeras. Asimismo, acatando la normatividad interna a estos clientes se les clasificará como AHR.

¹⁷ Proceso de Debida Diligencia mejorada: recopilación, verificación de información adicional y ampliar la investigación sobre las necesidades y actividades del cliente y las áreas que podrían generar alerta.

3.6 Beneficios

El proceso Know You Customer, ha traído principales beneficios a las instituciones financieras, tales como:

- Para cada categoría de cliente, habrá una cantidad mínima de información y documentación de KYC que los Bancos y Casas de Bolsa serán requeridos para tener e informar a la base de datos KYC.
- Para los clientes con un mayor nivel de operación o un riesgo contrario a nivel bajo, se registrará una mayor cantidad de información y documentación.
- Por lo tanto, los Bancos y Casas de Bolsa tendrán información suficiente para realizar mejor la gestión de riesgos. En ese sentido, la integración de bases de datos permitirá a las entidades financieras ir aún más lejos en el análisis de riesgos, ya que podrán mapear las partes relacionadas. Esta capacidad debería, a su vez, mejorar la confianza de las entidades financieras en sus procesos Know You Customers.

Conclusiones

La rápida evolución de la tecnología financiera ha complicado aún más las cosas. Las transferencias de dinero móvil cambiaron con las monedas virtuales, quienes han traído una nueva forma para poder realizar transferencias entre personas en cualquier parte del mundo, sin un intermediario financiero, llamando la atención de todos los países al no contar con un respaldo de una Banca Central, además que su uso ha ido incrementándose desde su nacimiento. Esto trajo al Grupo de Acción Financiera Internacional la necesidad de crear directrices para prevenir el Lavado de Activos con Monedas Virtuales, con el objetivo de ayudar a los países en la creación de políticas internas contra el Lavado de Activos con Monedas Virtuales.

La falta de un proceso Know You Customer donde se identifican al cliente que desea realizar transacciones con monedas virtuales, trajo casos como Liberty Reserve, Silk Road (Ruta de la Seda) y Western Express International, permitiendo a personas físicas realizar actividades de procedencia ilícita con monedas virtuales. Por tanto, es necesario que los usuarios con operaciones con Moneda Virtual sean identificados previamente, así como monitoreados para poder prevenir el Lavado de Activos.

Bibliografía

- Banco de Mexico . *¿Cómo funciona un activo virtual?* s.f. <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/3---como-funciona-un-activo.html> (último acceso: 03 de 08 de 2020).
- Banco de México. *¿Qué es un activo virtual?* s.f. <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/1--que-es-un-activo-virtua.html> (último acceso: 03 de 08 de 2020).
- BITCOIN. *Bitcoin.org*. 2009. <https://bitcoin.org/es/faq#quien-creo-bitcoin> (último acceso: 19 de 02 de 2020).
- . *BITCOIN.ORG*. 2009. <https://bitcoin.org/es/como-funciona#basics> (último acceso: 28 de 02 de 2020).
- Cabello, José María Revello de Roro. «Manual de corporate finance y banca de inversión .» 2013.
- COINMAP. *Coinmap.org*. 2020. <https://coinmap.org/view/#/map/-2.98692739/-10.89843750/9> (último acceso: 03 de 09 de 2020).
- CoinMarketCap. *CoinMarketCap.com*. s.f. <https://coinmarketcap.com/all/views/all/> (último acceso: 19 de 02 de 2020).
- Comision Nacional Bancaria y de Valores. *Lavado de Dinero*. s.f. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/71151/VSPP_Lavado_de_Dinero___130701.pdf (último acceso: 03 de agosto de 2020).
- CONGRESO DE LA UNIÓN. «LEY PARA REGULAR LAS INSTITUCIONES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA.» <https://www.fintechmexico.org/es/leyfintech>. 09 de 03 de 2018. https://static1.squarespace.com/static/58d2d686ff7c50366a50805d/t/5ac450630e2e72d53c20f091/1522815078233/LRITF_090318.pdf (último acceso: 01 de 08 de 2020).
- CriptoNoticias. *Qué es Bitcoin (BTC)*. 2019. <https://www.criptonoticias.com/criptopedia/que-es-bitcoin-btc/> (último acceso: 03 de 09 de 2020).
- FATF y GAFILAT. *Medidas anti lavado y contra la financiación del terrorismo - México, Informe de Evaluacion Mutua*. Informe, Paris: FATF, 2018.
- GAFI. *Directrices para un Enfoque Basado en Riesgo para Monedas Virtuales*. Anual, Paris, Francia: GAFIC, 2015, 51.
- GAFI. *Monedas Virtuales- Definiciones claves y riesgos potenciales de la LA/FT*. anual, Paris, Francia: FATF/OECD, 2014.
- GAFILAT. *EL ORGANISMO INTERNACIONAL*. s.f. <https://www.gafilat.org/index.php/es/gafilat/quienes-somos/organismo-internacional> (último acceso: 10 de 08 de 2020).
- Greenberg, Andy. *FBI Says It's Seized \$28.5 Million In Bitcoins From Ross Ulbricht, Alleged Owner Of Silk Road*. 05 de 10 de 2013. <https://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2013/10/25/fbi-says-its-seized-20-million->

in-bitcoins-from-ross-ulbricht-alleged-owner-of-silk-road/#56ca1a712765 (último acceso: 01 de 09 de 2020).

Manuel Diaz Mondragón, Nitzia Vázquez Carrillo. «Sistema financiero mexicano.» 2016.

MEXICO, BANCO DE. *CIRCULAR 4/2019* . 8 de 03 de 2019. <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitada-por-el-banco-de-mexico/circular-4-2019/%7B8D7769AF-03F6-701A-68AA-EF25A73AD035%7D.pdf>.

Ruiz-Fornells, Alejandro Peláez. «Blanqueo de Capitales: fases, efectos e implicaciones de política económica.» 2015.

Schott, Paul Allan. «Guia de referencia para el antilavado de activos y la lucha contra el financiamiento de terrorismo.» 2007.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *1ra Evaluacion Nacional de Riesgos de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo en Mexico*. 26 de 10 de 2016.
file:///C:/Users/sernt/OneDrive/Documentos/Acitivo%20virtuales/ENR%202016%20MEXICO.pdf (último acceso: 24 de 08 de 2020).