



# INFORME GRUPO FINTECH

## Estado de situación de la industria FinTech en Costa Rica, acciones y recomendaciones



## Miembros del Grupo FinTech

Nombre	Institución
<p>Reyner Brenes Chaves</p> <p>Rodrigo Hidalgo Pacheco</p> <p>Marianne Kott Salas</p>	<p><b>Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF)</b></p>
<p>Pablo Villalobos González</p> <p>Karol Zúñiga Castro</p> <p>Valerie Lankester Campos</p> <p>Andrea Oconitrillo Rojas</p> <p>Gerardo Porras Cedeño</p> <p>Maribel Camacho Quesada</p> <p>Adrián Castillo Monge</p> <p>Allan Chinchilla Moreira</p>	<p><b>Banco Central de Costa Rica (BCCR)</b></p>
<p>Pamela Méndez Rodríguez</p> <p>Luis González Aguilar</p>	<p><b>Superintendencia General de Valores (SUGEVAL)</b></p>
<p>Jorge Álvarez Ledezma</p> <p>Cristian Vega Céspedes</p> <p>Roberto González Ruiz</p> <p>Milady Vargas Olivares</p>	<p><b>Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF)</b></p>
<p>José Pablo Mena Villegas</p> <p>María de los Ángeles Cambronero Arias</p>	<p><b>Superintendencia General de Seguros (SUGESE)</b></p>
<p>Juan Ignacio Guzmán Fernández</p> <p>Yorlene Avendaño Vega</p>	<p><b>Superintendencia de Pensiones (SUPEN)</b></p>

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	5
1. Introducción .....	7
2. La industria FinTech en Costa Rica .....	8
2.1. Estado de situación y estructura de la industria FinTech en Costa Rica .....	8
2.1.1. Introducción.....	8
2.1.2. Informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la organización Finnovista .....	8
2.1.3. Encuesta del Banco Central de Costa Rica .....	9
2.1.4. Reporte sobre finanzas alternativas de la Universidad de Cambridge.....	10
2.1.5. Consideraciones sobre los estudios .....	13
2.2. Principales brechas de información identificadas de la industria FinTech en Costa Rica .....	13
2.3. Situación jurídica .....	14
2.3.1. Servicios financieros regulados .....	14
2.3.2. Legitimación de Capitales, Financiamiento al Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva .....	15
2.3.3. Los activos digitales .....	17
2.4. La industria FinTech y el Sistema de Pagos (SINPE).....	18
2.5. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: estado de situación de industria FinTech en Costa Rica y recomendaciones .....	19
2.5.1. Estado de situación.....	19
2.5.2. Recomendaciones.....	20
3. Trabajo realizado por el Grupo FinTech.....	22
3.1. Antecedentes .....	22
3.2. Conformación del grupo FinTech.....	22
3.3. Ejes de acción del trabajo del Grupo FinTech .....	23
3.4. Hoja de ruta del trabajo realizado .....	24
3.5. Detalle de trabajo realizado.....	25
3.5.1. Coordinación.....	25
3.5.2. Definición de objetivos y hoja de ruta.....	25
3.5.3. Creación de biblioteca virtual y espacios de comunicación.....	25

3.5.4. Respuestas a cuestionarios, encuestas y entrevistas.....	26
3.5.5. Capacitación permanente .....	26
3.5.6. Investigación, estudio e intercambio de información .....	28
3.5.7. Relación con organismos internacionales.....	28
3.5.8. Comunicación con autoridades.....	31
3.5.9. Acercamiento a la industria FinTech.....	32
3.5.10. Conocimiento de emprendimientos FinTech.....	32
3.5.11. Elaboración del documento “INFORME DEL GRUPO FINTECH: conceptos, recomendaciones y experiencia internacional .....	32
3.5.12. Elaboración de la propuesta para un Centro de Innovación en materia FinTech .....	32
4. Recomendaciones sobre el trabajo futuro .....	34
4.1. Objetivos.....	34
4.1.1. Objetivo general: .....	34
4.1.2. Objetivos específicos: .....	34
4.2. Ejes de acción .....	34
5. Glosario.....	35
6. Bibliografía .....	43
7. Anexos .....	44
7.1. Instrumentos y herramientas para obtener información relevante .....	44

## Resumen ejecutivo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la organización Finnovista, publicaron en junio de 2019, un estudio en el que identificaron en el país 25 empresas FinTech: diez de desarrollo de tecnologías para instituciones financieras, ocho relacionadas con servicios de pagos, tres de gestión de finanzas empresariales, tres plataformas de financiación alternativas y una de *scoring* alternativo. Un segundo estudio del BID y Finnovista que se publicará en noviembre de 2020, indicará que son 14 las empresas FinTech en Costa Rica: siete de servicios de pago, seis de *crowdfunding* y una de *InsurTech*.

Por otra parte, en junio de 2019 el BCCR aplicó una encuesta no oficial entre las autodenominadas empresas FinTech que habían solicitado acceso a la plataforma electrónica del Sistema de Pagos (SINPE), lográndose determinar las siguientes actividades de las 18 empresas que ya tenían operaciones: originación digital de créditos (4), soluciones financieras para empresas (4), medios de pagos y transferencias (4), infraestructura para servicios financieros (3), finanzas personales y asesoramiento financiero (2) y mercado de divisas (1).

Adicionalmente el Centro para Finanzas Alternativas de la Universidad de Cambridge publicó en abril de 2020 un reporte que indica que en Costa Rica un total de nueve empresas (una nacional y ocho extranjeras) realizaron operaciones de financiamiento alternativo en 2018 por un monto de \$18 millones (posición nueve en Latinoamérica), lo que en términos per cápita llegó a representar \$3,6 (posición cuatro en Latinoamérica). Además concluye que el 65% de dicho financiamiento en el país fue financiado por inversionistas institucionales, mientras que el 35% fue por inversionistas minoristas.

Como parte del trabajo del Grupo sobre brechas de información del CEMLA, para el caso costarricense se han identificado las siguientes brechas de información: 1) Falta de una definición FinTech y criterios de selección, 2) Falta de un sistema de clasificación, 3) Falta de datos disponibles y un proceso para dar seguimiento regular a la industria, y 4) Falta de uso de nuevos instrumentos y herramientas.

En relación con la situación jurídica, en la actualidad no existe en Costa Rica regulación específica para las empresas FinTech, por lo que quien pretenda ofrecer servicios financieros regulados o supervisados por parte de las Superintendencias del sistema financiero o del BCCR, deben cumplir con la regulación, requisitos, procesos de autorización y supervisión aplicables a las entidades financieras tradicionales. En las demás actividades que no están reguladas por dichas instituciones, las empresas FinTech pueden brindar sus servicios sin solicitar autorización o cumplir con requisitos ante éstas.

En el caso particular de los sujetos obligados por los artículos 15 y 15bis de la Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, Ley N° 7786, las empresas FinTech deben inscribirse en la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), y están sujetas a la supervisión en materia de financiamiento al terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva (LC/FT/FPADM).

La reforma reciente al artículo 2 de la Ley Reguladora del Mercado de Valores, Ley N° 7732, amplió el concepto de valor y estableció la posibilidad de regular los instrumentos financieros, por lo que eventualmente se podría incorporar en la regulación y supervisión de la SUGEVAL, algunos servicios o valores suministrados u ofrecidos por empresas FinTech.

En enero de 2019 empezó a regir una modificación del Reglamento del SINPE que permite incorporar al sistema de pagos la figura de proveedor de servicios de pago, la cual engloba las empresas jurídicas

nacionales que brindan servicios de pago y cobro producto de transacciones propias o de terceros, sin la utilización de una entidad financiera; siempre que cumplan con las regulaciones nacionales vigentes en materia de prevención de LC/FT/FPADM, protección de datos y cualquier otra legislación aplicable a los servicios ofrecidos. En la actualidad seis empresas han sido autorizadas como proveedores de servicios de pago, de las que tres se encuentran conectadas al SINPE.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha informado que las nuevas empresas de tipo FinTech en Costa Rica están rezagadas con respecto a sus pares latinoamericanas, y que ha habido un diálogo deficiente o nulo entre los reguladores y la industria. Indican que dichas empresas operan bajo regulaciones complicadas y falta de acceso a financiamiento externo, por lo que recomiendan otorgar a las empresas FinTech acceso total y directo al SINPE; disminuir temporalmente los requisitos reglamentarios; mantener salvaguardas tales como límites en la cantidad de clientes, el valor de la transacción o la duración para garantizar la protección del consumidor; y adaptar el marco reglamentario a las necesidades de la industria FinTech.

A solicitud de las autoridades se conformó el Grupo FinTech con representantes del BCCR, el CONASSIF y las Superintendencias, el cual a la fecha ha realizado las siguientes acciones: coordinación interinstitucional; definición de objetivos y propuesta de hoja de ruta; creación de biblioteca virtual y espacios de comunicación; respuestas a cuestionarios, encuestas y entrevistas; capacitación permanente; investigación, estudio e intercambio de información; relación con organismos internacionales; comunicación con autoridades; acercamiento a la industria FinTech; conocimiento de emprendimientos FinTech; investigación sobre el tratamiento internacional de las FinTech respecto a la prevención en la LC/FT/FPADM; elaboración de informes; y elaboración de la propuesta para un Centro de Innovación en materia FinTech.

## 1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo describir lo poco que se conoce de la estructura y composición de la industria FinTech en Costa Rica, así como su situación jurídica, su vinculación con el Sistema Nacional de Pagos (SINPE) y las bolsas de comercio, y respecto al tratamiento en materia de prevención de la legitimación de capitales, el financiamiento al terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva.

Seguidamente, se presentará un resumen del diagnóstico efectuado recientemente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de la industria FinTech en el país, y sus recomendaciones sobre su regulación con el fin de impulsar la inclusión financiera en Costa Rica.

Además, se estarán detallando las acciones desarrolladas por el Grupo FinTech, y finalmente, se incluye un glosario de términos técnicos, traducciones y nomenclaturas utilizados en el informe y relacionados con la materia FinTech.

## 2. La industria FinTech en Costa Rica

### 2.1. Estado de situación y estructura de la industria FinTech en Costa Rica

#### 2.1.1. Introducción

Esta sección pretende describir el estado de la situación de la industria FinTech en el país. Sin embargo, es importante recalcar que a la fecha no se cuenta con información actualizada y completa acerca de esta industria, pero al menos, se trata dar un panorama amplio con la información que se tiene hasta ahora.

Una de las particularidades que ha caracterizado la evolución de las nuevas empresas FinTech en Costa Rica es el papel activo del Banco Central de Costa Rica (BCCR) específicamente mediante la División de Sistema de Pagos. Con el tiempo, el BCCR ha desarrollado un sistema de pagos sólido y seguro en el SINPE<sup>1</sup>, que cuenta con la confianza de todos los participantes, instituciones y agentes, quienes en respuesta mantienen un bajo nivel de efectivo<sup>2</sup> y ha ido abarcando a gran parte de la población.

Por lo tanto, FinTech en Costa Rica no se ha desarrollado hacia el suministro de servicios de pagos o la inclusión financiera, como en otras regiones del mundo, sino que se ha enfocado en brindar soluciones a otras falencias de nuestro sistema financiero, como el nivel bajo de uso de nuevas tecnologías entre algunos intermediarios financieros y la sofisticación y profundidad de los mercados financieros, así como los márgenes de intermediación y transacción relativamente altos.

#### 2.1.2. Informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la organización Finnovista

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la organización Finnovista, publicaron en junio de 2019, un informe acerca de la industria FinTech en Costa Rica; en donde identificaron 25 empresas relacionadas con estas actividades, de las cuales:

- Diez son empresas tecnológicas para instituciones financieras.
- Ocho están relacionadas con pagos.
- Tres se clasifican como gestión de finanzas empresariales.
- Tres son plataformas de financiación alternativas.
- Una está involucrada en temas de *scoring* alternativo.

El siguiente cuadro muestra la situación encontrada en ese momento:

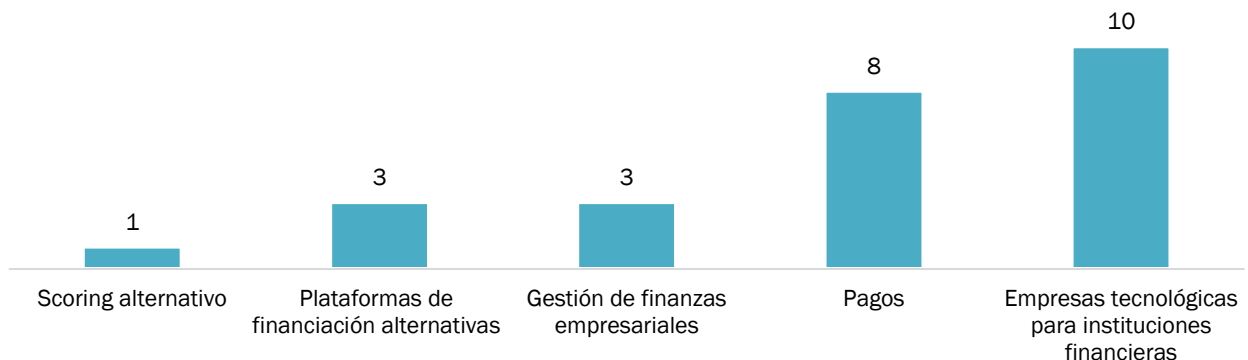
---

<sup>1</sup> Por ejemplo, servicios como transferencias instantáneas 24/7 y Sinpe Móvil han sido clave en este aspecto.

<sup>2</sup> Como porcentaje del PIB, los costarricenses tienen 3,6% en efectivo, que es más bajo que las tenencias en otras economías latinoamericanas como México (6,8%) y Brasil (3,8%), e incluso más bajo que los países desarrollados como Australia (4,6%)



### Cantidad de empresas FinTech en Costa Rica por categoría Marzo 2019



Fuente: BID y Finnovista.

En general, y de acuerdo con el informe, Costa Rica tiene buenas condiciones y una perspectiva positiva para la evolución de las empresas de tecnología financiera, pero los mecanismos de financiamiento son una de sus mayores debilidades.

Un segundo estudio del BID y Finnovista se publicará en noviembre de 2020. De manera informal y preliminar, se ha tenido conocimiento que para esta ocasión se pudieron identificar un total de 14 empresas FinTech en el país: siete relacionadas con servicios de pago, seis de *crowdfunding* y una de *InsurTech*.

#### 2.1.3. Encuesta del Banco Central de Costa Rica

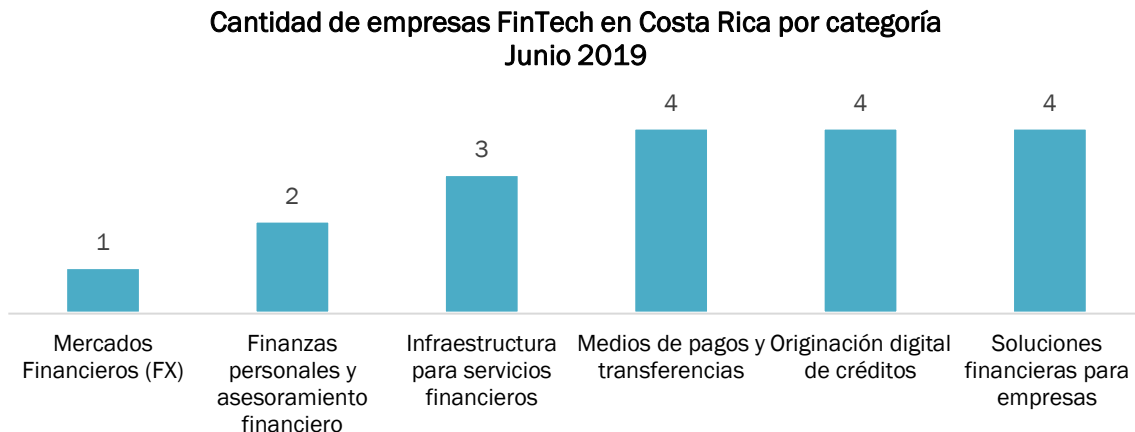
Por otra parte, el BCCR ha realizado un esfuerzo inicial para identificar y caracterizar a las empresas FinTech en el país con una encuesta no oficial. Los datos se obtuvieron de un cuestionario distribuido entre las autodenominadas “empresas FinTech” que habían solicitado acceso a la plataforma electrónica de SINPE.

Para junio de 2019, veinticinco empresas habían respondido la encuesta, de las cuales dieciocho (72%) habían establecido operaciones y siete (28%) se encontraban en una etapa temprana de su proyecto. La mayoría (13) (52%) había comenzado su proyecto en los últimos tres años, y sólo 2 (8%) antes del año 2000.

Más del 80% de las empresas son costarricenses o tienen un porcentaje de capital nacional en su estructura de propiedad, mientras que cuatro (16%) informaron ser de capital extranjero en su totalidad. La mayoría de ellos (15) se consideran pequeñas empresas, ya que tienen menos de 10 empleados y sólo 3 de ellas se consideran grandes empresas con más de 91 empleados. Cinco empresas declararon que tienen entre 11 y 35 empleados y dos tienen entre 36 y 90 empleados.

La mayoría de estas empresas (14) en ese momento no estaban listas para conectarse a la plataforma SINPE, ya que necesitaban un mayor desarrollo tecnológico para demostrar que sus sistemas son robustos y no representan una vulnerabilidad a la plataforma tecnológica del SINPE.

Para determinar la actividad principal de las 18 empresas que ya tenían operaciones, el grupo de trabajo utilizó el marco de la Ley FinTech mexicana en un ejercicio no oficial, y determinó que, en igual proporción, los principales servicios prestados son a) originación digital de créditos, b) soluciones financieras para empresas y c) medios de pagos y transferencias; luego d) infraestructura para servicios financieros, e) finanzas personales y asesoramiento financiero, y por último, una empresa de mercados financieros (mercado de divisas), como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración del grupo.

#### 2.1.4. Reporte sobre finanzas alternativas de la Universidad de Cambridge

El Centro para Finanzas Alternativas de la Universidad de Cambridge (CCAF por sus siglas en inglés) publicó en abril de 2020 el documento *The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report: Trends, Opportunities and Challenges for Lending, Equity and Non-Investment Alternative Finance Models*, el cual presenta información de 2018 que fue recopilada y analizada a lo largo de 2019, como parte de la Encuesta de evaluación comparativa de la industria de finanzas alternativas que el CCAF distribuye anualmente.

Dicho informe se centra estrictamente en modelos financieros alternativos en lo que respecta a las actividades de obtención de capital, definiendo como “finanzas alternativas” a las actividades que han surgido fuera de los sistemas bancarios establecidos y los mercados de capital tradicionales. Indica que el ecosistema de financiamiento alternativo de captación de capital permite a las personas, empresas y otras entidades recaudar fondos a través de un mercado en línea, y comprende los siguientes modelos:

- 1) Modelos de deuda: asociados con las actividades de préstamos.
- 2) Modelos de capital: actividades en las que las personas o instituciones invierten en acciones o valores no cotizados emitidos por una empresa, normalmente una PYME.
- 3) Modelos de no inversión: las personas proporcionan financiamiento para un proyecto, una persona o una empresa sin ninguna obligación por parte del recaudador de fondos de proporcionar un rendimiento monetario por los fondos recaudados, tales como *crowdfunding* de recompensas y donaciones.

Según dicho informe en 2018 en Costa Rica un total de nueve empresas realizaron operaciones de financiamiento alternativo por un monto de \$18 millones, lo que en términos per cápita llegó a representar \$3,6. Lo anterior implica que a pesar de que dicho año a nivel latinoamericano el volumen

financiado en forma alternativa en nuestro país es relativamente bajo (posición nueve), en términos per cápita ocupamos el cuarto lugar en la región, solo por detrás de Chile, Perú y Colombia.

**Financiamiento alternativo en Latinoamérica en 2018**

#	País	Volumen en millones de dólares	#	País	Volumen per cápita en dólares
1	Brasil	673,2	1	Chile	15,4
2	Chile	289,3	2	Perú	5,0
3	México	233,4	3	Colombia	3,9
4	Colombia	192,5	4	Costa Rica	3,6
5	Perú	158,5	5	Brasil	3,2
6	Argentina	129,2	6	Paraguay	3,2
7	Guatemala	28,3	7	Argentina	2,9
8	Paraguay	21,9	8	Nicaragua	2,5
9	Costa Rica	18,0	9	México	1,9
10	Nicaragua	16,3	10	Guatemala	1,6
11	Honduras	9,1	11	Uruguay	1,6
12	Ecuador	8,9	12	Puerto Rico	1,0
13	Uruguay	5,7	13	Honduras	1,0
14	El Salvador	4,7	14	Panamá	0,8
15	Panamá	3,4	15	El Salvador	0,7
16	Bolivia	3,4	16	Ecuador	0,5
17	Puerto Rico	3,3	17	Bolivia	0,3
18	Haití	1,1	18	Haití	0,1
19	República Dominicana	1,0	19	República Dominicana	0,1
20	Venezuela	0,3	20	Venezuela	0,0

Fuente: elaboración propia con datos del The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report.

El informe indica que del total de empresas de finanzas alternativas que operaron en Costa Rica en el 2018, solo una de ellas fue una empresa costarricense, mientras que ocho correspondieron a empresas extranjeras.

Empresas		Total
Nacionales	Extranjeras	
1	8	9

Adicionalmente, se menciona que en Latinoamérica un porcentaje importante del financiamiento alternativo proviene directamente del financiamiento proporcionado por inversionistas institucionales como bancos, fondos de pensiones, fondos mutuos y empresas familiares. En el caso de Costa Rica en el 2018 el 65% del financiamiento alternativo fue impulsado por inversionistas institucionales y el 35% por inversionistas minoristas.

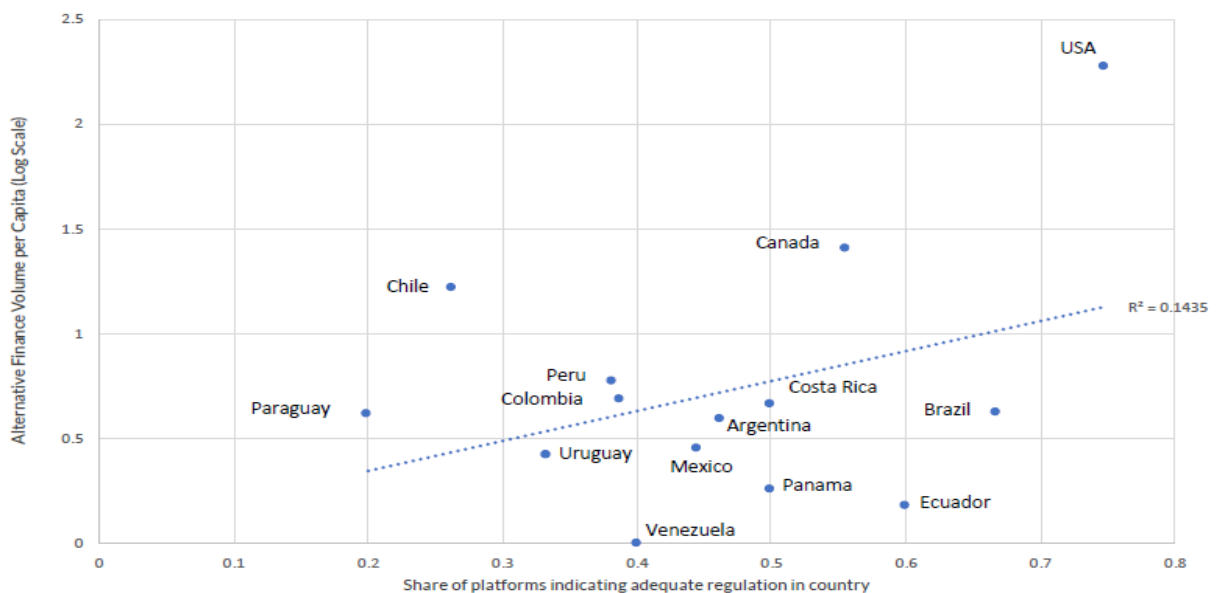
**Financiamiento por inversionistas institucionales de las finanzas alternativas en algunos países de Latinoamérica durante 2018**

País	Porcentaje financiado por inversionistas institucionales	Volúmenes financiados por inversionistas institucionales (millones de dólares)
Uruguay	99%	5,59
Colombia	75%	144,5
México	68%	159,45
Costa Rica	65%	11,66
Perú	49%	77,58
Chile	47%	134,66
Brasil	38%	253,94
Argentina	29%	37,82
Paraguay	27%	5,88
Ecuador	25%	2,20
Nicaragua	24%	3,85
Guatemala	6%	1,59

Finalmente, se incluyen los resultados de la “adecuación de la regulación percibida” que se define como la proporción relativa de plataformas en un país que indica que la regulación es “adecuada y apropiada para las actividades de mi plataforma”. Los resultados en América muestran un efecto positivo, donde cuanto más adecuada es la regulación nacional percibida por las plataformas, mayor es el volumen per cápita en el mismo país.

Como se observa en el siguiente gráfico, el 50% de las plataformas de financiamiento alternativo que operaron en Costa Rica en el 2018 consideraron que la regulación fue adecuada y apropiada para las actividades de sus plataformas, lo cual lo ubica en el cuarto lugar en Latinoamérica junto con Panamá.

**Adecuación regulatoria percibida versus volumen per cápita (escala logarítmica) en 2018**



### 2.1.5. Consideraciones sobre los estudios

De acuerdo con las secciones anteriores, se puede decir que existen tres estudios que han analizado el entorno FinTech en el país, sin embargo, dichos informes se encuentran desactualizados y poseen diferentes contextos, metodologías y categorías de clasificación. Por ejemplo, el estudio del BID y Finnovista sólo considera aquellos que son 100% costarricenses, mientras que la encuesta de BCCR sólo ha estudiado a aquellos interesados en tener una conexión con el SINPE.

## 2.2. Principales brechas de información identificadas de la industria FinTech en Costa Rica

El BCCR forma parte de tres grupos de trabajo<sup>3</sup> que el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) ha organizado para que los bancos centrales desarrollen una estrategia flexible para un entorno cambiante, teniendo presente que las innovaciones tecnológicas introducen oportunidades y riesgos en el sistema financiero.

El Grupo de trabajo sobre brechas de información (Data Gaps WG) ha estado elaborando un informe que tiene dentro de sus objetivos señalar las principales brechas de información relacionadas con FinTech, prácticas emergentes y enfoques posibles entre los países que forman parte de dicho Grupo<sup>4</sup>. Para el caso costarricense se han identificado las siguientes brechas de información:

- **Falta de una definición FinTech y criterios de selección:** es necesario aclarar la definición de FinTech dentro de la industria para poder identificarlos correctamente.
- **Falta de un sistema de clasificación:** es importante tener un sistema de clasificación uniforme en el que estas empresas puedan clasificarse de acuerdo con su modelo de negocio. La clasificación debe ser flexible y abierta para la inclusión de nuevas categorías de manera continua.
- **Falta de datos disponibles y un proceso para dar seguimiento regular a la industria:** la falta de datos disponibles está relacionada con el hecho de que algunas de estas empresas pueden crearse y desaparecer o transformarse rápidamente, por lo que no hay registro de la actividad. Sin embargo, también está relacionado con el hecho de que no existe un espacio en el sector público o en el privado para que una nueva empresa presente su idea, la información sobre el modelo de negocio o las transacciones. La estrategia de abrir la puerta al SINPE puede ayudar con eso, pero no es suficiente porque habrá modelos de negocio que no encajarán. Por tanto, es deseable contar con un proceso estandarizado para obtener datos y estadísticas de manera regular sobre las empresas FinTech y sus actividades.
- **Falta de uso de nuevos instrumentos y herramientas:** además del uso de formas tradicionales de obtener los datos (como encuestas), existe la oportunidad de usar y explorar nuevos instrumentos y herramientas para obtener información relevante (ver Anexo 7.1).

---

<sup>3</sup> Grupo de trabajo en monedas digitales de banca central (CBDC WG), Grupo de trabajo sobre aspectos regulatorios de FinTech (REG WG) y Grupo de trabajo sobre brechas de información (Data Gaps WG).

<sup>4</sup> CEMLA: Working Group on FinTech Data Gaps (2020). Policy Report on FinTech Data Gaps. Octubre (el reporte final se enviará para publicación en el Latin American Journal of Central Banking).

Finalmente, minimizar las brechas de datos de las actividades tecnológicas financieras en el país es un tema clave y fundamental, ya que puede ayudar a monitorear las oportunidades y desafíos que este tipo de negocio puede incorporar al sistema financiero y sus implicaciones en la política monetaria y la estabilidad financiera. En este tema, organismos como el CEMLA y el Banco Internacional de Pagos (BIS)<sup>5</sup> recientemente han desarrollado recomendaciones para que los bancos centrales vayan minimizando estas brechas de información.

## 2.3. Situación jurídica

### 2.3.1. Servicios financieros regulados

En la actualidad no existe regulación específica en el tema FinTech en Costa Rica, por lo que las empresas FinTech que pretendan ofrecer servicios financieros sujetos a procesos de autorización y de supervisión por parte de las Superintendencias del sistema financiero o del BCCR, deben cumplir con la regulación, requisitos, procesos de autorización y supervisión aplicables a las entidades financieras tradicionales.

En las demás actividades que no están reguladas por las Superintendencias o el BCCR, las empresas FinTech pueden brindar sus servicios sin solicitar autorización o cumplir con requisitos ante dichas entidades, incluidos algunos servicios complementarios a las actividades financieras reguladas.

En el caso particular de los sujetos obligados por los artículos 15 y 15bis de la Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, Ley N° 7786, las empresas FinTech deben inscribirse en la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) conforme al Reglamento SUGEF 11-18, y cumplir con lo establecido en el Acuerdo SUGEF-13-19 (ver detalle en siguiente sección).

Un aspecto a tomar en cuenta es la reforma reciente al artículo 2 de la Ley Reguladora del Mercado de Valores, Ley N° 7732 efectuada mediante el artículo 1° de la ley N° 9746 del 16 de octubre del 2019. Mediante dicha reforma se amplió el concepto de valor al definirlo como “todo derecho de naturaleza patrimonial susceptible de ser transado en el mercado de valores, que tenga por objeto o efecto obtener recursos del público.”

Asimismo se agregó el siguiente párrafo: “Lo dispuesto en la presente ley y en las normas que la desarrollen y complementen será aplicable también, en lo que corresponda, a los contratos, activos e instrumentos financieros derivados, tales como contratos de futuros, de opciones, permuta y otros tipos de contratos o instrumentos financieros que se definan reglamentariamente.”

Finalmente, dicho artículo establece que la SUGEVAL establecerá, de forma reglamentaria, criterios de alcance general conforme a los cuales se precise si una oferta es pública o privada, para lo cual tomará

---

<sup>5</sup> Banco Internacional de Pagos (2020). IFC Report: Towards monitoring financial innovation in central bank statistics. Julio. Recuperado en [https://www.bis.org/ifc/publ/ifc\\_report\\_monitoring\\_financial\\_innovation.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifc_report_monitoring_financial_innovation.pdf)

en cuenta los elementos cualitativos de la oferta, como la naturaleza de los inversionistas, la finalidad inversora de sus destinatarios y el medio o procedimiento utilizado para el ofrecimiento, y los elementos cuantitativos, como el volumen de la colocación, el número de destinatarios y el monto de cada valor emitido u ofrecido. Igualmente, establecerá los criterios para determinar si un documento o derecho no incorporado en un documento constituye un valor en los términos establecidos en este artículo.

En este sentido, es necesario realizar un análisis legal de tales ajustes con el fin de determinar si bajo estas nuevas disposiciones sería posible definir algunos servicios o valores suministrados u ofrecidos por empresas FinTech y que puedan ser susceptibles de regulación y supervisión por parte de la SUGEVAL.

### **2.3.2. Legitimación de Capitales, Financiamiento al Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva**

#### **2.3.2.1. Regulación y supervisión de las empresas amparadas a los artículos 15 y 15bis de la Ley N° 7786**

Algunos de los servicios que suministran las empresas FinTech están contemplados dentro de las actividades reguladas por la normativa referente a la legitimación de capitales, el financiamiento al terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva (LC/FT/FPADM).

De hecho en la actualidad existen empresas FinTech que se encuentran inscritas en SUGEF y que están siendo supervisadas por dicha Superintendencia, únicamente respecto de la materia de prevención de LC/FT/FPADM. Es importante aclarar que estas empresas no se encuentran sujetas a supervisión prudencial, a menos que sean entidades que ofrezcan servicios financieros regulados y supervisados por alguna de las Superintendencias de supervisión del sistema financiero.

Los artículos 15 y 15bis de la Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, Ley N° 7786, establecen las actividades que se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la misma. Entre las actividades cubiertas más relevantes para el presente informe tenemos las siguientes:

- a. Las operaciones sistemáticas o sustanciales de canje de dinero y transferencias, mediante instrumentos, tales como los cheques, los giros bancarios, las letras de cambio o similares.
- b. Las operaciones sistemáticas o sustanciales de emisión, la venta, el rescate o la transferencia de cheques de viajero o giros postales.
- c. Las transferencias sistemáticas sustanciales de fondos, realizadas por cualquier medio.
- d. La administración de recursos por medio de fideicomisos o de cualquier tipo de administración de recursos, efectuada por personas jurídicas, que no sean intermediarios financieros.
- e. Las remesas de dinero de un país a otro.
- f. Los emisores de tarjetas de crédito, así como los operadores de tarjetas de crédito.
- g. Las personas físicas o jurídicas que otorguen cualquier tipo de facilidad crediticia, cuando realicen esta actividad bajo los parámetros y las definiciones que determine reglamentariamente el CONASSIF.

Dicha ley indica que las personas que desempeñen las actividades detalladas en los puntos anteriores, deberán inscribirse ante la SUGEF, sin que por ello se interprete que están autorizadas para operar; en el caso de las personas jurídicas deben estar constituidas como sociedades de objeto único que deberá corresponder con cualquiera de las actividades citadas y deberán someterse a la supervisión de dicha Superintendencia, respecto de la materia de prevención de LC/FT/FPADM; bajo un enfoque basado en riesgos, incluyendo el régimen sancionatorio, y deberán cumplir con las siguientes obligaciones, además de las que establezca CONASSIF mediante normativa prudencial de acuerdo con la realidad de cada sector:

- a. La identificación de clientes y la debida diligencia del cliente.
- b. El mantenimiento y la disponibilidad de información sobre los registros de transacciones con el cliente.
- c. Las disposiciones y los controles sobre las personas expuestas políticamente.
- d. Los controles sobre los riesgos de legitimación de capitales o financiamiento del terrorismo que pudieran surgir con respecto al surgimiento de nuevas tecnologías en nuevos productos y nuevas prácticas comerciales.
- e. Los controles cuando exista delegación en terceros para que realicen la identificación del cliente, la identificación del beneficiario final y sobre el propósito de la relación comercial.
- f. Los controles contra la legitimación de capitales y el financiamiento al terrorismo cuando existan sucursales y filiales extranjeras.
- g. Los controles cuando existan relaciones comerciales y transacciones con personas físicas o jurídicas e instituciones financieras con los países catalogados de riesgo por organismos internacionales.
- h. Establecer los mecanismos de reporte de operaciones sospechosas, de forma confidencial a la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF), del Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD), incluyendo los intentos de realizarlas.
- i. Implementar y asegurar los procedimientos de confidencialidad cuando se está entregando a la UIF del ICD un reporte de operación sospechosa o información relacionada.

Tales disposiciones aplicarán de manera obligatoria y conforme al alcance que sea compatible a los sujetos obligados de acuerdo con su respectiva naturaleza, bajo un enfoque basado en riesgos, lo cual es establecido por la normativa prudencial emitida por el CONASSIF.

Según la Ley N° 7786, la SUGEF debe velar por que no operen, en el territorio costarricense, personas físicas o jurídicas, cualquiera que sea su domicilio legal o lugar de operación que, de manera habitual y por cualquier título, realicen sin autorización actividades como las indicadas anteriormente, y tendrá, respecto de los presuntos infractores, las mismas facultades de inspección que le corresponden según dicha ley, en cuanto a materia de prevención y control de LC/FT/FPADM. Asimismo, deberá interponer la denuncia ante las instancias correspondientes.

Además, los sujetos obligados establecidos en los incisos anteriores deberán acatar, de forma obligatoria, toda disposición vinculante que la UIF del ICD emita sobre la materia.

La SUGEF puede considerar las condiciones y características del sujeto obligado, de acuerdo con su tamaño, estructura, cantidad de operaciones, número de empleados, volumen de producción y factores de exposición al riesgo de LC/FT/FPADM; para exigir dentro de la estructura organizativa elementos



diferenciados según el tipo de sujeto obligado, tales como la incorporación de un oficial de cumplimiento.

Como parte de la regulación a dicha Ley, la SUGEF ha emitido la siguiente reglamentación:

- **Acuerdo SUGEF-11-18.** Reglamento para la inscripción y desinscripción ante la SUGEF de los sujetos obligados que realizan alguna o algunas de las actividades descritas en los artículos 15 y 15 bis de la Ley N° 7786: regula los trámites, los plazos y las obligaciones relacionados con la inscripción y desinscripción ante la SUGEF, de los sujetos obligados que realicen alguna o algunas de las actividades descritas en los artículos 15 y 15 bis de la Ley N° 7786.
- **Acuerdo SUGEF 13-19.** Reglamento para la prevención del riesgo de Legitimación de Capitales, Financiamiento al Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (LC/FT/FPADM), aplicable a los sujetos obligados por los artículos 15 y 15 bis de la Ley N° 7786: define las responsabilidades y las obligaciones, con base en riesgo, según el tipo de sujeto obligado, para la prevención del riesgo de LC/FT/FPADM, o de cualquier otra actividad ilícita determinada por la Ley N° 7786.

### 2.3.2.2. Regulación de los activos virtuales y sus proveedores

El Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) recomienda a los países imponer requisitos más detallados a los proveedores de servicios de activos virtuales, a efectos de fortalecer la prevención del LC/FT/FPADM. Sugiere el establecimiento del registro o licenciamiento de los proveedores de servicios de activos virtuales, así como su regulación, supervisión y posibilidad de sanción; además recomienda que los países deben identificar, evaluar y comprender los riesgos en materia LC/FT/FPADM asociados a los activos virtuales (Recomendación 15 de GAFI, Notas Interpretativas y Metodología de Evaluación).<sup>6</sup>

En este sentido, recientemente funcionarios de la UIF han mantenido acercamientos y reuniones con representantes del BCCR, el CONASSIF, la SUGEF y la SUGEVAL, con el fin de coordinar los esfuerzos de elaboración de regulación para cumplir con las recomendaciones del GAFI.

### 2.3.3. Los activos digitales

#### 2.3.3.1. Posición del BCCR y los Órganos de Desconcentración Máxima respecto a las criptomonedas

Previo a abordar el tema de las Bolsas de Comercio, es necesario conocer la posición del BCCR y los Órganos de Desconcentración Máxima (ODM) con respecto a las criptomonedas, la cual fue comunicada al público el 9 de octubre de 2017:

“...el *bitcoin* y otras criptomonedas similares no cuentan con el respaldo del Banco Central de Costa Rica. De igual manera, al no ser emitidas por un banco central extranjero no pueden ser consideradas como moneda o divisa extranjera bajo el régimen cambiario, razón por la cual no están cubiertas por la seguridad que ofrece la intermediación cambiaria ni la

---

<sup>6</sup> Financial Action Task Force (2019). *International Standard on Combating Money Laundering and the financing of terrorism & proliferation. The FATF Recommendations*. Junio.

libre convertibilidad de la moneda, consagradas en los artículos 48 y 49 de la Ley Orgánica del Banco Central.

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

## 2.4. La industria FinTech y el Sistema de Pagos (SINPE)

La División de Sistema de Pagos del BCCR realizó una modificación del Reglamento del Sistema de Pagos que empezó a regir el 1 de enero de 2019, con el fin de incorporar la figura de Proveedores de servicios de pago dentro de los participantes del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE), esto en cumplimiento del objetivo de promover la eficiencia y el normal funcionamiento del sistema de pagos costarricense, conforme con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, N° 7558.

En el capítulo III de dicho Reglamento, se incluyó la figura de Proveedores de servicios de pago, el cual engloba las empresas jurídicas nacionales que brindan servicios de pago y cobro producto de transacciones propias o de terceros, siempre que cumplan con las regulaciones nacionales vigentes en materia de prevención de LC/FT/FPADM, protección de datos y cualquier otra legislación aplicable a los servicios ofrecidos.

Dicho ajuste normativo permitió que empresas que cumplen con características para ser catalogadas como empresas FinTech, pudieran acceder directamente al SINPE para ofrecer servicios de pago y cobro, sin tener que utilizar una entidad financiera, tales como bancos o cooperativas.

Las empresas que se encuentren dentro de esta categoría únicamente pueden participar en los siguientes servicios: transferencia de fondos a terceros, compensación de créditos directos, débito en tiempo real, compensación de débitos directos, Sinpe Móvil, reclamación de fondos y autorización de débitos automáticos.

Además, se establece como cumplimiento obligatorio que los Proveedores de servicios suministren a la División de Sistema de Pagos información relacionada con:

- El tipo de servicio.
- Canales e instrumentos de pago que ofrecerá a sus clientes.
- Nicho de mercado al que se dirige.
- Esquema de operación.
- Controles y medidas de seguridad a implementar.
- Esquemas de continuidad del negocio.
- Estadísticas transaccionales.
- Otros datos de interés desde la perspectiva del desarrollo del sistema de pago, según lo especificado en las normas complementarias.

Como parte del proceso de autorización, las empresas primero reciben una especie de autorización condicionada al cumplimiento de los requisitos anteriormente indicados, y de los desarrollos tecnológicos que les permitan acceder al SINPE para proveer los servicios para los que están autorizados.

En estos momentos, la División de Sistema de Pagos del BCCR en conjunto con la SUGEF están trabajando en la definición del esquema de supervisión en materia de prevención de LC/FT/FPADM, a que deben ser sometidas los Proveedores de servicios de pago.

Al 10 de setiembre de 2020 un total de seis entidades, que podrían cumplir con la definición de empresas FinTech, han sido autorizadas como proveedores de servicios de pago, sin embargo, solo tres se encuentran conectadas y ninguna de ellas había realizado operaciones a la fecha indicada.

## **2.5. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: estado de situación de industria FinTech en Costa Rica y recomendaciones**

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su publicación Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica 2020 presentada en el mes de julio anterior, incluye una sección denominada “Adopción de empresas FinTech para impulsar la inclusión financiera”, la cual hace un recuento del estado de situación de la industria FinTech en el país y realiza algunas recomendaciones. A continuación se presenta un resumen con los aspectos más importantes.

### **2.5.1. Estado de situación**

En Costa Rica tanto la banca digital como el sistema de pagos electrónicos son de alta calidad. El SINPE ha actuado como intermediario en una cantidad cada vez mayor de transacciones bancarias digitales y móviles en la última década, y como resultado, el país posee una relación valor-PIB de transacciones brutas de liquidación en tiempo real, relativamente alta en comparación con otros países de Latinoamérica.

Sin embargo, el informe establece que las nuevas empresas de tipo FinTech en Costa Rica están rezagadas con respecto a sus pares latinoamericanas, especialmente porque en estos países operan fuera de los segmentos tradicionales de suministro y se enfocan en partes de la población excluidas financieramente, por lo que las empresas FinTech han podido llegar a poblaciones poco bancarizadas de manera más efectiva, incluso en términos de préstamos directos, gestión financiera y financiación colaborativa (*crowdfunding*).

El marco regulatorio en los pares regionales también está más en concordancia con las demandas de las empresas FinTech que en Costa Rica, lo cual facilita el crecimiento más rápido de la industria en estos países.

Se cita la falta de acceso directo y pleno al sistema de pagos electrónicos como la principal barrera regulatoria para la entrada de FinTech en Costa Rica, aunque indican que los reguladores reconocen que las empresas FinTech tienen que integrarse al sistema de pagos y, con ese fin, han iniciado una agenda para hacer que las regulaciones sean más compatibles con el ecosistema de las empresas FinTech.

Indican que ha habido un diálogo deficiente o nulo entre los reguladores y la industria, y que los reguladores argumentan que la penetración de empresas FinTech promovería principalmente la eficiencia del sistema bancario, en lugar de elevar el nivel de inclusión financiera.

Las consideraciones sobre la gestión de riesgos legales, financieros y operativos constituyen partes fundamentales de las regulaciones onerosas en la industria FinTech. En particular, se espera que las empresas nuevas cumplan con las leyes relacionadas con lavado de dinero y protección de datos, las regulaciones del sistema de pagos y los requisitos de registro establecidos por la SUGEF. También están obligados a demostrar la capacidad de administrar de manera sostenible la cuenta de fondos electrónicos dentro del Banco Central y cumplir con los requisitos técnicos.

Las firmas digitales solo pueden aplicarse mediante el uso físico de tarjetas de certificados digitales, que son costosas y poco prácticas de usar. Además de que la base de inversionistas de las empresas nuevas FinTech es considerablemente menor en Costa Rica que en sus pares regionales. Actualmente existen dos redes activas de inversionistas ángeles, que reúnen un grupo de solo 35 inversionistas.

Los miembros de la comunidad costarricense FinTech informan que los inversionistas ángeles están más inclinados a invertir en las industrias de construcción y dispositivos médicos, para evitar la carga regulatoria que enfrenta la industria. Otro obstáculo con respecto a la base de inversionistas de FinTech es la falta de capital de riesgo. Costa Rica ocupa el puesto 96 de 141 países en cuanto a la disponibilidad de capital de riesgo, con un puntaje de 2,7 de 7.

### 2.5.2. Recomendaciones

En general la OCDE realiza un llamado al país para aliviar la carga regulatoria lo cual facilitaría el crecimiento de la industria FinTech. Indica que la adopción de las nuevas empresas FinTech permitiría incrementar los resultados de inclusión financiera en el país. Las nuevas empresas FinTech podrían promover fácilmente el uso del dinero móvil en los distritos que se quedan rezagados en la inclusión financiera, reduciendo las disparidades regionales como las brechas de género y fortalecería el desarrollo.

Detalla que la penetración de las empresas FinTech también puede aumentar la competencia en el sistema financiero, y que una mejor competencia en los mercados financieros reduciría los márgenes de intermediación y los costos de transacción, lo que resultaría en un mayor bienestar de los consumidores, y que mejorar la comunicación entre los reguladores y los participantes de la industria contribuiría a cerrar las brechas entre el ecosistema FinTech en Costa Rica y sus pares regionales.

Además se comenta que la introducción de entornos de prueba (*sandboxes*) reglamentarios permitiría a las nuevas empresas FinTech en Costa Rica probar sus productos temporalmente, sin tener que cumplir con todos los requisitos reglamentarios, y que existen oportunidades para adaptar las regulaciones en Costa Rica con el fin de garantizar la adhesión universal y el uso práctico de los certificados digitales. En este sentido, mejorar el mecanismo de firma digital aumentaría la demanda de herramientas digitales por parte del gobierno, las empresas y los consumidores, y ayudaría a expandir el ecosistema FinTech.

Agrega que nivelar el terreno de juego regulatorio para las nuevas empresas FinTech aumentaría la rentabilidad del sector y reasignaría las finanzas hacia este, y que ajustar el marco regulatorio a las necesidades de la industria FinTech ampliará tanto la base de clientes como la de los inversionistas de las empresas nuevas FinTech en Costa Rica.

Finaliza indicando que la sinergia entre las empresas FinTech y las instituciones financieras establecidas podría fortalecerse con el fin de sentar las bases para la expansión de las empresas nuevas FinTech, que enfrentan desafíos que originados por los efectos de escala y las dificultades financieras. Esto ayudará a las empresas nacionales de FinTech a alcanzar a sus pares regionales y mejorar la inclusión financiera en Costa Rica.

A continuación una tabla con el detalle de los hallazgos y recomendaciones principales del informe indicado de la OCDE.

Hallazgos principales	Recomendaciones
<p>Los altos márgenes y comisiones de intermediación en el sector bancario crean dificultades tanto para las PyMEs como para los hogares en el acceso a la financiación.</p>	<p>Otorgar a las empresas FinTech acceso total y directo al sistema nacional de pagos manteniendo la seguridad y la protección del consumidor.</p>
<p>Las empresas nuevas FinTech operan bajo regulaciones complicadas y la falta de acceso a financiamiento externo.</p>	<p>Disminuir temporalmente los requisitos reglamentarios en las empresas nuevas FinTech, pero aclarar explícitamente las expectativas regulatorias en el período de prueba.</p> <p>Mantener salvaguardas tales como límites en la cantidad de clientes, el valor de la transacción o la duración para garantizar la protección del consumidor.</p> <p>Finalmente, adaptar el marco reglamentario a las necesidades de la industria FinTech como se ha hecho en los países latinoamericanos con mejor desempeño.</p>

### 3. Trabajo realizado por el Grupo FinTech

#### 3.1. Antecedentes

El Banco Central de Costa Rica (BCCR) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) coordinaron llevar a cabo una reunión en Costa Rica los días 23 y 24 de abril 2019, titulada “Equilibrando las oportunidades y los riesgos de FinTech - Implementando la Agenda de Bali”. Dicha actividad fue parte de una iniciativa de FMI para organizar reuniones regionales de alto nivel con el fin de brindar a los países miembros la oportunidad de reflexionar en profundidad sobre la relevancia de los elementos de Agenda FinTech de Bali<sup>7</sup> para sus propias condiciones y compartir experiencias.

A partir de esa conferencia, las autoridades del BCCR decidieron conformar un grupo de trabajo que estudiara el tema FinTech y atendiera cualquier requerimiento relacionado con esto. Ese grupo se conformó con funcionarios de diversas áreas del Banco, como la división económica, el departamento de estabilidad financiera, la división de sistema de pagos, la división de gestión de activos y pasivos y la división de asesoría jurídica.

Por su parte, el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) en el artículo 7 de la Sesión 1520-2019 del 19 de agosto de 2019, solicitó a su Presidente que:

- Instara al BCCR para que cursara invitación a las Superintendencias, a efectos de que se unieran al grupo de trabajo del Ente Emisor encargado de estudiar y analizar el impacto que las FinTech tienen en el desarrollo de las criptomonedas y en el sistema financiero nacional.
- Planteara la conveniencia de que sus áreas técnicas llevaran a cabo una presentación sobre el tema a la Junta Directiva del BCCR y al CONASSIF.

Con el fin de cumplir con lo anterior, la presidencia del CONASSIF, convocó al Comité de Superintendentes a una reunión el 27 de agosto de 2019, en la cual se acordó:

- Crear un grupo de trabajo conformado por funcionarios técnicos de las Superintendencias y el CONASSIF.
- Proponer una posible hoja de ruta que defina las tareas y los plazos para el desarrollo de la agenda común FinTech, en forma previa a iniciar la coordinación con el BCCR.

#### 3.2. Conformación del grupo FinTech

Los Superintendentes y el Presidente del CONASSIF designaron funcionarios que mantuvieron reuniones técnicas<sup>8</sup> con el objetivo de conocer el estado de situación de la industria FinTech, estudiar

---

<sup>7</sup> Lanzada el jueves 13 de octubre de 2018, en las Reuniones Anuales en Bali, Indonesia.

<sup>8</sup> Este grupo realizó un total de 10 reuniones técnicas: en el 2019 las reuniones se efectuaron el 30 de agosto, 12 de setiembre, 25 de setiembre, 2 de octubre, 10 de octubre, 29 de noviembre y 16 de diciembre; mientras que en el 2020 se efectuaron el 22 de enero, 31 de enero y 5 de marzo.

las experiencias internacionales, intercambiar criterios en relación con el posible abordaje desde el punto de vista del sistema de regulación y supervisión financiero, y definir los posibles pasos a seguir.

En forma paralela se conformó el grupo de coordinación entre representantes de los Órganos de Desconcentración Máxima (ODM) y del BCCR, de ahora en adelante denominado Grupo FinTech, el cual a la fecha tiene representantes de las siguientes instituciones:

- Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF).
- Banco Central de Costa Rica (BCCR).
- Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF).
- Superintendencia General de Valores (SUGEVAL).
- Superintendencia General de Seguros (SUGESE).
- Superintendencia de Pensiones (SUPEN).

### 3.3. Ejes de acción del trabajo del Grupo FinTech

El trabajo del Grupo FinTech ha girado en torno a los ejes de acción que se detallan en el siguiente diagrama:



### 3.4. Hoja de ruta del trabajo realizado

A continuación se presenta el detalle por mes del trabajo realizado por el Grupo.

CRONOGRAMA RESUMEN DE TRABAJO REALIZADO POR EL GRUPO FINTECH

ACTIVIDADES	MES													
	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
Instrucción del Presidente del CONASSIF para la conformación de un grupo de trabajo de los ODM para abordar el tema FinTech														
Reuniones del grupo de trabajo de los ODM sobre FinTech: definición de objetivos, gobernanza y cronograma de trabajo														
Reuniones de coordinación entre los ODM y el BCCR sobre FinTech														
Instrucción del Presidente del CONASSIF y Superintendentes para la conformación de grupo de coordinación con el BCCR														
Reuniones del grupo del Grupo Institucional de Coordinación sobre FinTech: definición de objetivos, propuesta de gobernanza, hoja de ruta y seguimiento														
Creación de biblioteca virtual y espacios de comunicación (cuentas de correos y en Webexteams)														
Respuestas a cuestionarios, encuestas y entrevistas de instituciones nacionales e internacionales														
Comunicación con organismos e instituciones internacionales														
Misión del CEMLA														
Capacitación y estudio de temas o documentos de interés														
Trabajos de investigación como parte del curso de la Universidad de Cambridge														
Elaboración de informes sobre el trabajo del Grupo														
Reuniones y presentación de informes a autoridades del BCCR, CONASSIF y Superintendencias														
Comunicación con partes interesadas														
Reuniones con la industria														
Conocimientos de emprendimientos FinTech														
Investigación sobre el abordaje internacional de las FinTech respecto a la prevención de legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo														
Elaboración y análisis de una propuesta para un Centro de Innovación en materia FinTech														



### 3.5. Detalle de trabajo realizado

#### 3.5.1. Coordinación

El Grupo ha llevado a cabo un total de 18 reuniones<sup>9</sup> en las que se ha coordinado el trabajo, compartido las acciones realizadas por las diferentes áreas, intercambiado criterios sobre los objetivos del grupo y una posible hoja de ruta, analizado diferentes enfoques de abordaje, coordinado la relación con organismos internacionales y elaborado en forma conjunta encuestas y cuestionarios, entre otros.

#### 3.5.2. Definición de objetivos y hoja de ruta

Como parte de sus primeras acciones el Grupo se abocó a definir los objetivos generales y específicos que deben guiar su trabajo, los cuales se detallan a continuación:

##### 3.5.2.1. Objetivo general

Diseñar una estrategia de abordaje por parte del Banco Central de Costa Rica (BCCR) y sus Órganos de Desconcentración Máxima (ODM), respecto al desarrollo en el país de la Industria de servicios y productos financieros con base en tecnología (FinTech). Así como atender los asuntos relacionados con este tema, que le correspondan a estas entidades.

##### 3.5.2.2. Objetivos específicos

- Integrar y coordinar esfuerzos para desarrollar una agenda común en materia FinTech.
- Analizar y evaluar el estado actual de la industria FinTech en el país.
- Investigar las mejores prácticas y experiencias de otros bancos centrales y entidades de supervisión respecto a las FinTech.
- Diseñar una estrategia del sistema de regulación y supervisión relativa a las FinTech y su relación con las entidades financieras tradicionales.
- Recomendar y asesorar a las autoridades del BCCR y los ODM en esta materia.

#### 3.5.3. Creación de biblioteca virtual y espacios de comunicación

Se coordinó la creación de un espacio en la intranet sobre el tema FinTech al cual pueden acceder los miembros del Grupo con el fin de cargar o descargar materiales de interés, tales como, documentos, informes, estudios, investigaciones, presentaciones, minutas, encuestas, cuestionarios, trabajos elaborados por entidades u organismos nacionales o internacionales y por funcionarios del grupo.

Asimismo, se creó una cuenta de correo para el Grupo, y un espacio en el sistema Webex Teams para mejorar y facilitar la comunicación entre los miembros del Grupo.

---

<sup>9</sup> Hasta el 4 de agosto de 2020 las reuniones se han realizado en las siguientes fechas: en el 2019 los días 7, 17, 21 y 30 de octubre; 27 de noviembre; y 11 de diciembre; durante el 2020 los días 29 de enero; 6 y 13 de marzo; 17, 22 y 28 de abril; 6 de mayo; 18 de junio; y 10, 21 y 31 de julio; y el 25 de setiembre.

### 3.5.4. Respuestas a cuestionarios, encuestas y entrevistas

En este periodo de tiempo el Grupo ha analizado y respondido en forma conjunta y coordinada los cuestionarios y encuestas que se detallan a continuación:

- Encuesta del Instituto de Estabilidad Financiera del *Bank for International Settlements* (BIS por sus siglas en inglés) en la que solicitaron información sobre enfoques regulatorios y de supervisión para los desarrollos FinTech. La encuesta se completó en octubre de 2019.
- Cuestionario sobre FinTech en América Latina del BIS con el objetivo de reunir información sobre el panorama FinTech en los países del Consejo Consultivo para las Américas (CCA por sus siglas en inglés). La encuesta se completó en octubre de 2019.
- Encuesta del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) y la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés) del Grupo Banco Mundial respecto a Bancos Centrales y datos FinTech. En esta encuesta se solicitó información sobre las experiencias de los bancos centrales al tratar con FinTech desde una perspectiva estadística. La encuesta se completó en octubre de 2019.
- Cuestionario sobre innovación en política pública del sector financiero en el marco del Bien Público Regional BPR FinTechLAC: se solicitó información sobre las iniciativas que existen en los países de Latinoamérica y el Caribe, para la implementación de *sandboxes* regulatorios. La encuesta se completó en febrero de 2020.
- Encuesta de la Junta de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés) y el Grupo Consultivo Regional sobre las actividades de las empresas BigTech en servicios financieros en jurisdicciones de los mercados emergentes y economías en desarrollo: fue analizada por el grupo en marzo del 2020 y se respondió que a esa fecha no se había identificado que alguna empresa de *BigTech* estuviera realizando en nuestro país alguna actividad financiera que debiera estar bajo supervisión de acuerdo con nuestra legislación. Además, se les indicó que en la actualidad se encontraba en estudio la viabilidad de una respuesta regulatoria, supervisora y de políticas para las posibles actividades de las empresas *BigTech* en servicios financieros en el país.

### 3.5.5. Capacitación permanente

Como parte del trabajo del Grupo se ha solicitado, organizado y participado en al menos 22 actividades de capacitación en la materia. Adicionalmente, como parte de las gestiones realizadas antes instituciones nacionales u organismos internacionales, se ha logrado para algunas de estas actividades, que la participación se haya hecho extensiva a otros funcionarios que no pertenecen al Grupo.

Entre las actividades de capacitación más relevantes se encuentran las siguientes:

- Taller denominado “Estudio de caso sobre innovación de FinTech: los *sandboxes* como herramientas” impartido por el Toronto Leadership Centre el 19 de setiembre de 2019.
- III Bienal de Investigación Económica “FinTech: tendencias mundiales e implicaciones para la banca central” organizada por el BCCR y efectuada el 9 de octubre de 2019.
- Programa de formación en línea “*FinTech & Regulatory Innovation*” de la Universidad de Cambridge *Judge Business School*:

- Primer grupo de octubre a diciembre de 2019.
- Segundo grupo de marzo a mayo de 2020.
- Actividad organizada por la Embajada del Reino Unido denominada “El sector de las telecomunicaciones en el Reino Unido: lecciones para potenciar el sector tecnológico en Costa Rica” impartida el 18 de octubre de 2019.
- Evento sobre privacidad de datos de la Agencia de Protección de Datos y el bufete ECIIA el 31 de octubre de 2019.
- Presentación por parte del BCCR de la nota técnica denominada “Aspectos más relevantes sobre Criptomonedas” el 18 de octubre de 2019”.
- Asistencia Técnica brindada por el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), con colaboración del Banco de España, el Banco Central de Chile, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México, denominada “FinTech, Bancos Centrales y Organismos de Regulación y Supervisión”, desarrollada en Costa Rica el 25 y 26 de febrero de 2020.
- Serie de cursos en línea del *Central Banking* en temas de *FinTech*, *RegTech*, *SupTech*, *Innovation*, and *Digital Money*, durante marzo de 2020.
- Webinar “*Launching the first Global Alternative Finance Market Benchmarking Report*”. Dicha investigación informará e influirá en las iniciativas de regulación e innovación de FinTech (como *sandboxes* y finanzas abiertas), y analizará el progreso y evolución de las FinTech y los desafíos planteados por el Covid-19. La actividad fue el 29 de abril de 2020.
- Charla de la Auditoría Interna sobre “Prácticas de regulación y supervisión de FinTech” desarrollada el 30 de abril de 2020.
- Charla denominada “Caracterización, beneficios, necesidades, normativas e infraestructura tecnológica para el mercado de capitales costarricense”, realizada el 6 de mayo de 2020 como parte de una investigación de la SUGEVAL.
- Curso virtual sobre Gobierno Digital desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo en mayo y junio de 2020.
- Webinar “*FinTech and Suptech: how to leap Forward?*” Impartido por el *Toronto Centre FinTech-RegTech-SupeTech Community of Practice*, el 21 de mayo de 2020.
- Curso “*Organizational Design for Digital Transformation*” impartido por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) del 20 de mayo al 1 de julio de 2020.
- Webinar denominado “*Regtech and suptech as co-creators: practical use cases for regulators*” organizado por el Comité de Innovación de FIBA (*Florida International Bankers Association*) el 26 de junio de 2020.
- Videoconferencia sobre activos virtuales impartido por la Unidad de Inteligencia Financiera de Costa Rica del Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD) y el Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), el 29 de junio de 2020.
- Webinar sobre monedas digitales de la serie *World Economy Transformed* organizado por *Reinventing Bretton Woods Committee* realizado el 7 de julio de 2020.
- Webinar “*Central Bank of Brazil: Automated Services and Din Chatbot*” impartido por el *Toronto Centre FinTech-Regtech-Suptech Community of Practice* (TC FRS CoP) el 15 de julio de 2020.

- Webinar *Crowdfunding*: Una Oportunidad para América Central, organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo los días 20 y 21 de julio de 2020.
- Charla sobre Ciberseguridad y firma digital impartida por un experto del BCCR el 14 de agosto de 2020.
- III Reunión del Foro FinTech del CEMLA del 18 al 20 de agosto de 2020.
- Una persona del Grupo obtuvo una Maestría en Finanzas Avanzadas con especialización en FinTech del *IE Business School* en Madrid, en julio de 2018, donde también estuvo realizando un programa de voluntariado en temas de Microfinanzas e Inclusión Financiera en Ghana.

En un futuro se espera desarrollar en el país un curso sobre *Machine learning* para Banca Central, el cual se iba a llevar a cabo del 30 de marzo al 3 de abril del 2020 en coordinación con el CEMLA y el Deutsche Bundesbank, sin embargo, se pospuso a raíz de la emergencia del Covid-19.

### 3.5.6. Investigación, estudio e intercambio de información

Los miembros del Grupo se han abocado a investigar y estudiar por su propia cuenta el fenómeno FinTech a nivel mundial y en el país, su desarrollo, evolución, experiencias internacionales y recomendaciones de organismos respecto a su abordaje, regulación y supervisión.

Las reuniones y los diferentes mecanismos de comunicación que ha establecido el Grupo se han convertido en espacios para el intercambio de información, experiencias, criterios, documentos, investigaciones, videos, entre otros.

Dentro de las investigaciones que se han desarrollado destaca el trabajo final del curso de Cambridge elaborado en diciembre del 2019 por un subconjunto de miembros del Grupo, enfocado en el diseño de un Centro de Innovación Tecnológica con el fin de promover la eficiencia del mercado costarricense mediante el desarrollo de estrategias para abordar las iniciativas FinTech.

Asimismo, otros compañeros del grupo que se inscribieron en una segunda edición del curso de Cambridge, presentaron en mayo del 2020 una propuesta para la creación de un Observatorio Tecnológico para el BCCR y los ODM encargado de generar alianzas entre las autoridades reguladoras y de supervisión con los actores más importantes del ecosistema FinTech.

Más recientemente dos miembros del Grupo realizaron una investigación y presentación sobre el caso de la quiebra de la empresa *Quadriga FinTech Solutions*, que fuera considerada en algún momento como el *exchange* o casa de cambio de divisas digitales más grande de Canadá.

### 3.5.7. Relación con organismos internacionales

Una cantidad importante de personas del Grupo FinTech participan o son representantes de sus instituciones en diferentes foros o iniciativas relacionadas con el desarrollo de la industria FinTech, organizados o coordinados por diferentes organismos internacionales.

Estas relaciones han permitido acceder a gran cantidad de documentos técnicos, capacitación, talleres, estadísticas, informes sobre tendencias de la industria, entre otros, los cuales han sido compartidos y generado análisis e intercambio de opiniones a lo interno del Grupo.

A continuación se detallan los organismos internacionales con lo que hemos tenido contacto y algunas de las actividades desarrolladas como parte de las relaciones mantenidas:

#### **3.5.7.1. Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA)**

ASBA ha estado trabajando en un proyecto encaminado a generar productos que orienten a los supervisores en la regulación de temas FinTech. La SUGEF ha mantenido una participación activa en sesiones y talleres, lo cual ha permitido que tres miembros del Grupo FinTech, hayan trabajado en la identificación de brechas en la regulación en innovación financiera, así como en la revisión de propuestas de lineamientos normativos y de supervisión hacia productos y servicios financieros tecnológicos. Un ejemplo de ello es la participación que tuvieron en la redacción del documento del ASBA “Prácticas globales de regulación y supervisión de FinTech: Regulación para la Innovación Responsable y Competitiva del Sector Financiero”.

#### **3.5.7.2. Alianza para la Inclusión Financiera (AFI)**

Actualmente la SUGEF mantiene una participación relevante en la AFI, organización mundial que promueve políticas y regulación en materia de inclusión financiera. Tres funcionarios de la SUGEF que también forman parte del Grupo FinTech tienen participación en mesas de trabajo dentro de las cuales se encuentran temas alineados al ecosistema FinTech, tales como Servicios Financieros Digitales y microfinanzas.

#### **3.5.7.3. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA)**

La relación con el CEMLA ha sido muy importante en nuestro trabajo. En primer lugar, algunos funcionarios del BCCR miembros del Grupo FinTech participan activamente en la iniciativa regional de CEMLA para abordar los problemas de FinTech para los bancos centrales, denominado Foro FinTech, el cual tiene a la vez los siguientes grupos:

- Grupo de Trabajo sobre Monedas Digitales de Banca Central.
- Grupo de Trabajo sobre Aspectos Regulatorios de FinTech.
- Grupo de Trabajo sobre Brechas de Información.

Como parte de las acciones del Grupo de trabajo sobre brechas de información (Data Gaps WG), una persona del BCCR trabajó en la elaboración de un informe en el que se incluyeron las principales brechas de información relacionadas con FinTech identificadas para el caso costarricense<sup>10</sup>

Adicionalmente, se logró coordinar con el CEMLA la materialización de una asistencia técnica denominada “FinTech, Bancos Centrales y Organismos de Regulación y Supervisión” con colaboración del Banco de España, el Banco Central de Chile, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México y el propio CEMLA.

Por último, se trabajó en conjunto con el CEMLA y el Deutsche Bundesbank para el desarrollo del *Curso sobre Machine learning* para Banca Central, el cual llevaría a cabo del 30 de marzo al 3 de abril de 2020 en nuestro país, sin embargo, se pospuso por la emergencia del Covid-19.

---

<sup>10</sup> CEMLA: Working Group on FinTech Data Gaps (2020). Policy Report on FinTech Data Gaps. Octubre (el reporte final se enviará para publicación en el Latin American Journal of Central Banking).

#### 3.5.7.4. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

La SUGEVAL participa en la iniciativa denominada Bien Público Regional BID “Hacia la Convergencia Regulatoria para el Ecosistema FinTech Regional”, cuyo objetivo es constituirse en un soporte al desarrollo, consolidación e integración del ambiente FinTech en América Latina y el Caribe. Dos funcionarios de la SUGEVAL miembros del Grupo FinTech participan en todas las actividades de dicha iniciativa.

Adicionalmente, el BID realizó el ofrecimiento formal al BCCR de su plataforma de *blockchain* para Latinoamérica y el Caribe (LACChain). Dado el interés que manifestó la presidencia del Banco Central en la evaluación y posible uso de dicha herramienta, se llevó a cabo una reunión el 6 de febrero del 2020 entre representantes del BID, dos miembros del Grupo FinTech y un funcionario de la División de Servicios Tecnológicos del BCCR.

En dicha reunión el BID hizo una presentación del detalle de la herramienta y su estado de situación, las posibles aplicaciones en el mercado, casos de uso y socios de la plataforma.

Finalmente, se trabajó en coordinación con funcionarios del BID en la definición de los términos de referencia para la solicitud de una asistencia técnica para el diseño de una estrategia de abordaje por parte del BCCR y los ODM, respecto al desarrollo de los servicios financieros del país con base en tecnología. No obstante, la persona encargada de las asistencias técnicas sobre FinTech en el BID, recomendó segmentar la solicitud de forma que en una primera etapa se les solicitara la organización de un simposio internacional en la materia y su colaboración en la organización de reuniones con la industria FinTech. Dicha recomendación se encuentra en análisis por parte de Grupo.

#### 3.5.7.5. Toronto Centre (TC)

La relación con el TC permitió la participación y organización en Costa Rica de las siguientes actividades:

- Seminario sobre las oportunidades de FinTech en los mercados de capitales en julio del 2019.
- Taller denominado “Estudio de caso sobre innovación de FinTech: los *sandboxes* como herramientas” impartido por el Toronto Leadership Centre del 19 de setiembre de 2019.

#### 3.5.7.6. Banco Mundial (BM)

En febrero del 2020 el BM solicitó apoyo para identificar a las personas de contacto de las entidades representativas del sector financiero costarricense, con el fin de realizar una encuesta sobre instituciones financieras y FinTech en los mercados.

El BM indicó que el objetivo era documentar las perspectivas, experiencias y prácticas de los bancos del sector privado y del sector público, las instituciones financieras no bancarias y las FinTech con respecto a la transformación digital de los servicios financieros y su impacto en los mercados financieros y el entorno regulatorio. Ofrecieron compartir un resumen de los resultados antes de la publicación.

#### 3.5.7.7. Bank for International Settlements (BIS por sus siglas en inglés)

Como parte de una visita realizada al BIS en setiembre de 2019 por una funcionaria del BCCR integrante del Grupo, se tuvo la oportunidad de crear contactos con personal encargado de investigación en temas FinTech. Como producto de la relación, el Grupo pudo colaborar en el llenado de encuestas en esta misma materia y en la descripción del caso de Costa Rica para sus investigaciones, y se dejó abierta la puerta para futuras colaboraciones.

Adicionalmente, dos personas del BCCR participaron en la elaboración de informe del BIS llamado *IFC Report: Towards monitoring financial innovation in central bank statistics*, en el que se incluyó un caso de estudio sobre la experiencia de Costa Rica en la identificación de las empresas FinTech.<sup>11</sup>

#### 3.5.7.8. Access to Insurance Initiative (A2ii)

La Iniciativa de Acceso al Seguro (A2ii) es una asociación global que trabaja en distintos proyectos que se dirigen a inspirar y apoyar a los supervisores de seguros, en el desarrollo y difusión de conocimiento y capacidades relacionadas con la implementación de los seguros inclusivos. La Superintendencia General de Seguros (SUGESE) mediante su Superintendente participa en el Consejo de Gobierno de A2ii como representante designado por la *International Association of Insurance Supervisors* (IAIS).

Adicionalmente, personal de SUGESE incluyendo miembros del Grupo FinTech participan activamente en las actividades de dicha Iniciativa, que incluye talleres, seminarios de capacitación y llamadas en consulta, cuyo enfoque en gran parte de las actividades se encuentra alineado con la disrupción tecnológica en el mundo de los seguros y el ecosistema de InsurTech.

#### 3.5.7.9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

El país fue invitado a brindar una charla sobre los desarrollos en innovaciones o aplicaciones FinTech en Costa Rica, como parte de una reunión del *Experts Group on Finance and Digitalization* del Comité de Mercados Financieros de la OECD, llevada a cabo el 8 de julio de 2020 de manera virtual. Una persona del Grupo FinTech fue la encargada de realizar la presentación correspondiente.

### 3.5.8. Comunicación con autoridades

A la fecha se han realizado las siguientes reuniones con autoridades del BCCR, CONASSIF y las Superintendencias:

- El 5 de febrero del 2020 se realizó la presentación de un informe de las actividades y el cronograma propuesto de trabajo del Grupo FinTech por parte de un subconjunto de funcionarios de los ODM a la Presidencia de CONASSIF y al Comité de Superintendentes, quienes se mostraron de acuerdo con el trabajo realizado y solicitaron avanzar con la propuesta de trabajo planteada.
- El 26 de febrero del 2020 y como parte de la Asistencia Técnica brindada por el CEMLA, se organizó una reunión en la que participaron el Presidente del BCCR; el Presidente del CONASSIF; los Superintendentes del Sistema Financiero; los expertos del Banco de España, el Banco Central de Chile, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México y el CEMLA; y dos representantes del Grupo FinTech. En dicha reunión los expertos internacionales compartieron con los jefes sus experiencias en el abordaje del fenómeno FinTech en sus jurisdicciones y en otras partes del mundo, y se aprovechó para explicar el trabajo realizado y algunas de las posibles recomendaciones del Grupo FinTech.
- El 29 de julio de 2020 en la Sesión 1594-2020 de CONASSIF, representantes de Grupo realizaron la presentación de su primer informe “INFORME DEL GRUPO FINTECH: conceptos,

<sup>11</sup> Banco Internacional de Pagos (2020). IFC Report: Towards monitoring financial innovation in central bank statistics. Julio. Recuperado en [https://www.bis.org/ifc/publ/ifc\\_report\\_monitoring\\_financial\\_innovation.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifc_report_monitoring_financial_innovation.pdf)

recomendaciones y experiencia internacional” el cual consistió en la presentación de un marco conceptual, y la sistematización de recomendaciones y experiencias internacionales en relación con la industria de servicios y productos financieros con base en tecnología (FinTech).

- El 6 de agosto de 2020 representantes del Grupo participaron en una reunión del Comité de Superintendentes a la que también asistió el señor Pablo Villalobos González en su calidad de Gerente a.i. del BCCR. En la reunión se entregó y presentó la primera versión del presente documento. Asimismo, se acordó que las Superintendencias estarían revisando el documento y enviarían sus observaciones, específicamente en relación con las recomendaciones del Grupo sobre las acciones futuras.
- El 4 de setiembre de 2020 miembros del Grupo presentaron un borrador del presente documento a don Rodrigo Cubero y a don Alberto Dent, presidentes del BCCR y del CONASSIF, respectivamente.

### **3.5.9. Acercamiento a la industria FinTech**

El grupo ha avanzado en la elaboración de una metodología y plan de acercamiento con representantes de la industria y empresas FinTech, con el fin de conocer sobre sus experiencias, el tipo de servicios que brindan, sus expectativas en relación con la regulación y supervisión, obstáculos para su desarrollo, proyectos futuros, necesidades de apoyo, entre otros.

### **3.5.10. Conocimiento de emprendimientos FinTech**

Como parte del objetivo de estudiar y conocer la composición y evolución de la industria FinTech en el país, los miembros del Grupo comparten información sobre emprendimientos o empresas que brindan servicios financieros utilizando la tecnología, por lo que en las reuniones o por medios electrónicos se intercambian opiniones sobre los servicios que ofrecen dichas empresas. Como parte de este proceso, algunos casos se han hecho del conocimiento de las autoridades o áreas técnicas correspondientes de los ODM o del BCCR, con el fin de que éstos realicen análisis y estudios más detallados en las áreas de sus competencias.

### **3.5.11. Elaboración del documento “INFORME DEL GRUPO FINTECH: conceptos, recomendaciones y experiencia internacional**

Durante los últimos meses el Grupo se abocó a la elaboración de su primer informe denominado “INFORME DEL GRUPO FINTECH: conceptos, recomendaciones y experiencia internacional” el cual consistió en la presentación de un marco conceptual, y la sistematización de recomendaciones y experiencias internacionales en relación con la industria de servicios y productos FinTech.

Dicho documento resume parte del conocimiento que los miembros del equipo han adquirido durante el tiempo que este ha desarrollado su trabajo, y constituye además un primer informe de rendición de cuentas respecto a las labores efectuadas. El documento fue conocido el 29 de julio de 2020 en la Sesión 1594-2020 de CONASSIF.

### **3.5.12. Elaboración de la propuesta para un Centro de Innovación en materia FinTech**

Un subgrupo de compañeros trabajó en la elaboración de un primer abordaje de lo que podría ser una propuesta para la implementación de un Centro de Innovación, definido como un punto de contacto entre las personas, las empresas y las autoridades competentes, para que los primeros realicen



consultas pertinentes relacionadas con el tema FinTech y busquen orientación no vinculante sobre modelos comerciales, productos o servicios financieros innovadores de cara a la regulación existente.

El propósito del Centro de Innovación sería ofrecer apoyo, asesoría, comunicación y orientación rápida y eficiente a esas personas o empresas, reguladas o no reguladas, interesadas en introducir productos o servicios financieros innovadores.

El trabajo del Centro permitiría comprender la naturaleza de estas empresas y productos con el fin de identificar riesgos y oportunidades potenciales para eventualmente realizar cambios en la regulación que permitan impulsar la innovación, la competencia y la eficiencia del sistema financiero, así como eliminar barreras de entrada, velando siempre por la solidez y estabilidad del sistema financiero.

Las funciones propuestas para el Centro de Innovación serían:

1. Proveer orientación y clarificación a personas físicas y jurídicas sobre un producto o servicio financiero innovador con base tecnológica, acerca del marco regulatorio aplicable y los requerimientos establecidos para llevar a cabo su actividad.
2. Recopilar información sobre los productos y servicios de los distintos participantes de la industria FinTech, así como las tecnologías relacionadas.
3. Generar estadísticas e informes respecto a la estructura y evolución de la industria FinTech y sobre aspectos relevantes derivados de la información recolectada.
4. Investigar las mejores prácticas y experiencias de otros bancos centrales y entidades de regulación y supervisión respecto a las FinTech.
5. Generar propuestas de abordaje para los supervisores de cara al medio y hacia lo interno de las instituciones, así como colaborar en su ejecución.
6. Asesorar a las autoridades competentes acerca de los cambios regulatorios convenientes para facilitar la innovación en el sistema financiero costarricense.
7. Brindar capacitación y concientización en temas FinTech a los diferentes grupos interesados en la Institución.
8. Coordinar el trabajo del sistema de supervisión y regulación acerca de temas relacionados con FinTech.
9. Coordinar y colaborar con otras entidades nacionales e internacionales en materia FinTech.

## 4. Recomendaciones sobre el trabajo futuro

### 4.1. Objetivos

La hoja de ruta propuesta pretende que la final de la misma se hayan alcanzado los siguientes objetivos.

#### 4.1.1. Objetivo general:

Preparar al sistema de regulación y supervisión financiero costarricense para un abordaje moderno y efectivo del fenómeno FinTech.

#### 4.1.2. Objetivos específicos:

1. Desarrollar una política y agenda común.
2. Realizar una efectiva coordinación interna y externa.
3. Desarrollar capacidades.
4. Conocer la industria FinTech.
5. Promover un marco normativo y de supervisión adecuado y moderno.
6. Velar por una adecuada gestión de riesgos.

### 4.2. Ejes de acción

En este sentido, se propone una hoja de ruta con un conjunto de acciones que se pueden agrupar en los siguientes ejes que pueden desarrollarse de manera independiente o de forma paralela, de acuerdo con lo que las autoridades estimen más pertinente:

1. **Continuación del trabajo del Grupo FinTech** con el objetivo de mantener las sinergias, profundizar la coordinación, ampliar el conocimiento, mejorar capacidades y fortalecer la cooperación entre las entidades representadas en el Grupo.
2. **Propuestas de reformas legales y reglamentarias** de forma que el sistema de regulación y supervisión financiera enfrente los retos del fenómeno FinTech, con un enfoque moderno basado en actividades y de manera proporcional.
3. **Propuesta de un Observatorio de Innovación FinTech** que implicaría la creación en el sistema de regulación y supervisión financiera de un espacio de comunicación, orientación y conocimiento de la industria FinTech.

## 5. Glosario

**AFI:** Alianza para la Inclusión Financiera.

**Altcoin:** criptomonedas alternativas a Bitcoin; como Litecoin, Ethereum, Dash, Monero, Zcash, Bitcoin Cash, entre otras. También puede hacer referencia a otros activos criptográficos que no poseen su propio libro contable, como los tokens.

**Anoncoin:** criptomonedas con propiedades de privacidad que hacen que sus transacciones sean difíciles o imposibles de rastrear, como Monero y Zcash.

**API (Application Programming Interface):** interfaces de programación de aplicaciones. Representa las funcionalidades de un determinado programa. Es un conjunto de definiciones de subrutinas, protocolos y herramientas para crear aplicaciones de software. En términos generales, es un conjunto de requisitos que rige cómo una aplicación puede hablar con otra.

**Arenero** (conocido en inglés como sandbox): iniciativa regulatoria formal para probar en vivo innovaciones financieras con base tecnológica (productos, servicios o modelos de negocio) en un ambiente controlado, sobre una base de tiempo y alcance limitado. Esto contribuye a conocer los desarrollos y potenciales efectos de la transformación digital en la prestación de servicios financieros, y ayuda a determinar el tratamiento regulatorio adecuado o el estado de los innovadores para permitirles operar de forma segura en el mercado.

**ASBA:** Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas.

**ASOFINTECH:** Asociación FinTech de Centroamérica y el Caribe.

**A2ii:** Access to Insurance Initiative

**Banca abierta** (open banking): modelo de negocio que permite el intercambio de datos en el sistema financiero, mediante la apertura de la información bancaria a terceros, con el uso de una interfaz de programación de aplicaciones en abierto (API).

**BCCR:** Banco Central de Costa Rica.

**BFA:** Agenda FinTech de Bali desarrollada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.

**BIS:** Bank for International Settlements.

**Big data:** cualquier cantidad voluminosa de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados que tienen el potencial de extraerse para obtener información. Aunque el big data no equivale a ningún volumen específico de datos, el término se usa a menudo para describir terabytes, petabytes e incluso exabytes de datos capturados a lo largo del tiempo.

**BigTech:** empresas de gran tamaño que han aprovechado de su negocio principal original para desarrollar servicios y productos financieros dentro de sus estrategias de diversificación, como por ejemplo, las estadounidenses Google, Apple, Facebook y Amazon, las chinas Baidu, Alibaba y Tencent y las japonesas Sony y AEON. Las BigTech están bien posicionados para utilizar los datos de los clientes para ofrecer servicios personalizados, como el comercio electrónico, la división de facturas y los pagos

automáticos de facturas. Los datos de pagos también se pueden incorporar con recompensas de fidelización y publicidad personalizada

**Bitcoin** (con B mayúscula): describe el concepto de bitcoin, la red y el protocolo que mantienen su blockchain y su criptomoneda.

**bitcoin** (con b minúscula): unidad de la criptomoneda basada en la red homónima, pudiendo ser usada en singular y en plural (bitcoin y bitcoins). Se abrevia como BTC, y a veces como XBT, aunque esta última ha entrado en desuso progresivamente.

**blockchain** (cadena de bloques): estructura digital organizada en “bloques” (conjuntos) de datos enlazados con criptografía que se añaden progresivamente uno tras otro, creando una cadena. En las criptomonedas, estos bloques registran las transacciones válidas realizadas con ellas. No siempre una blockchain es descentralizada.

**Blockchain** (con B mayúscula): oficialmente Blockchain Luxembourg S.A, es una compañía radicada en Luxemburgo, cuyo producto estrella es su explorador de bloques para Bitcoin, Ethereum y Bitcoin Cash. La dirige Peter Smith.

**BM:** Banco Mundial.

**Cadena Lateral** (Sidechain): cadena de bloques que valida datos desde otra cadena de bloques a la que se llama principal. Su utilidad principal es poder aportar funcionalidades nuevas, las cuales pueden estar en periodo de pruebas, apoyándose en la confianza ofrecida por la cadena de bloques principal.

**CBDC** (Central Bank Digital Currency): Moneda Digital del Banco Central también llamada moneda fiduciaria digital o dinero base digital, entendido como una moneda digital establecida como dinero por regulación gubernamental, autoridad monetaria o ley.

**CEMLA:** Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

**Challenger banks:** bancos totalmente virtuales (sin sucursales físicas) ofrecen toda la gama de productos y servicios prestados por los bancos tradicionales, por lo que cuentan con licencia bancaria y por tanto deben cumplir cabalmente con toda la regulación que aplica a los bancos tradicionales e igualmente deben contribuir al esquema de seguro de depósitos.

**Código abierto** (Open source): modelo de desarrollo de software que se basa en la colaboración abierta entre programadores. De esa forma, cuando un software es de código abierto, eso implica que su código puede ser visto y modificado por cualquiera. La mayoría de las criptomonedas son de código abierto.

**Coinbase** (con C mayúscula): casa de cambio y bolsa originaria de Estados Unidos. Ofrece servicios para Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Ethereum Classic, Litecoin y monedas fiduciarias de 32 países. La dirige Brian Armstrong.

**CONASSIF:** Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero.

**Contrato inteligente:** algoritmo electrónico que se configura sobre una cadena de bloques para cumplir con un acuerdo previamente establecido entre dos o más partes. Una vez que las condiciones se cumplen, se ejecuta una tarea digital o transacción automática. Estos contratos permiten que se den transacciones y acuerdos entre pares anónimos sin que exista una autoridad central, sistema legal o mecanismo externo de cumplimiento. Las transacciones realizadas son rastreables, transparentes e irreversibles.

**Criptografía:** conjunto de técnicas de cifrado de información que funcionan para proteger data sensible. En el ámbito informático, estas técnicas se construyen con matemática compleja (como los algoritmos) y se usan para proteger datos y comunicaciones. Las criptomonedas y las blockchain están construidas con criptografía avanzada.

**Criptoactivo:** token o ficha construida a base de criptografía, que es emitida y comercializada en una red blockchain. El término se acuña y populariza ante la expansión de las rondas de financiamiento y venta inicial de monedas (ICO) y el establecimiento de las nuevas dinámicas financieras en las casas de bolsa.

**Criptografía (Cryptography):** conjunto de técnicas y métodos matemáticos que protegen la información de los datos registrados en la blockchain, dotándolos de seguridad y garantizando su inmutabilidad. La Criptografía puede ser de 2 Tipos: La criptografía de clave privada (simétrica) que es donde el emisor puede generar un texto cifrado a partir de un texto en claro porque conoce la clave de cifrado, mientras que un atacante no puede invertir el proceso fácilmente y recuperar el texto en claro o la clave partiendo sólo del texto cifrado, y La criptografía de clave pública (asimétrica) que es donde se generan un par de claves, pública y privada, pero dada la clave pública resulta computacionalmente muy costoso obtener la clave privada sin más o trampa.

**Criptomoneda:** moneda basada exclusivamente en la criptografía. A diferencia de las monedas emitidas por gobiernos y bancos centrales, se genera con la resolución de problemas matemáticos basados en criptografía. Su valor, no obstante, está sujeto a variación de precios, dependiendo de la oferta y demanda en los mercados.

**Crowdfunding:** mecanismo colaborativo de financiación de proyectos sin ninguna obligación por parte del recaudador de fondos de proporcionar un rendimiento monetario por los fondos recaudados.

**Dinero de Alta Potencia (High Power Money):** término equivalente a Base Monetaria.

**Dinero Circulante (Circulating Money):** suma del efectivo en manos del público, compuesto de billetes y monedas metálicas de curso legal, más los depósitos totales que éste mantiene en el sistema bancario. En su definición restringida, equivale al efectivo y los depósitos a la vista del público.

**Dinero de Curso Legal (Legal Course Money):** dinero emitido por el Banco Central y que es de aceptación forzosa en el pago de deudas y compras.

**Dinero efectivo (Cash):** dinero en forma de monedas o papel moneda (billetes). Es la representación más líquida del valor económico. También es la forma (o una de ellas) más privada de valor económico.

**Dinero electrónico:** todo valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que represente un crédito sobre el emisor, que se emita al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago y que sea aceptado por una persona física o jurídicas distinta del emisor de dinero electrónico.

**Dinero Fíat (Fiat):** dinero emitido por una entidad autorizada por mandato de Ley, usualmente el Banco Central del país. En inglés se ha popularizado la palabra 'fiat' como sinónimo de dinero fíat.

**Dinero Fiduciario (Fiduciary Money):** dinero que está respaldado en la confianza de una sociedad, es decir, se basa en la creencia general de que ese dinero tiene valor. El dinero Fíat emitido por los Bancos Centrales por voluntad o autoridad delegada por Ley, es además, fiduciario.

**Dinero Mercancía** (Money Merchandise): dinero que es intrínsecamente útil y se valoraría aun cuando no sirviera como dinero. Antigua forma de dinero cuyo valor estaba asociado al metal o material que lo contenía. Ejemplo: oro, plata, cobre, ganado, sal y muchos otros.

**Dinero Virtual** (Virtual Money o Virtual Currency): dinero que no existe más que en su formato digital. Por ejemplo, en muchos videojuegos existe internamente una divisa con la que se pueden comprar objetos. Este dinero que se usa dentro del juego es virtual. También puede existir dinero virtual que no sea protagonista de un videojuego, por ejemplo alguna divisa creada por empresas o aficionados que pretendía sustituir el dinero físico actual por una nueva moneda alejada del control de los bancos centrales.

**DLT** (Distributed Ledger Technology): tecnología de contabilidad distribuida.

**Encriptación** (Encryption): proceso de codificación de mensajes. El cifrado es vital para FinTech, la cadena de bloques y cualquier otra cosa que deba ser segura. Los datos, como los nombres y los números, se convierten en un código que utiliza algoritmos (fórmulas matemáticas). Se requiere una clave para convertir ese código nuevamente en datos útiles.

**Ethereum**: red con blockchain y con criptomoneda propia que permite la creación y ejecución de contratos inteligentes y aplicaciones descentralizadas. Fue creada en 2015 por Vitalik Buterin.

**Financiamiento (o finanzas) alternativas**: actividades que han surgido fuera de los sistemas bancarios establecidos y los mercados de capital tradicionales. El ecosistema de financiamiento alternativo de captación de capital permite a las personas, empresas y otras entidades recaudar fondos a través de un mercado en línea, y comprende los siguientes modelos: 1) Modelos de deuda: asociados con las actividades de préstamos, 2) Modelos de capital: actividades en las que las personas o instituciones invierten en acciones o valores no cotizados emitidos por una empresa, normalmente una PYME, y 3) Modelos de no inversión: las personas proporcionan financiamiento para un proyecto, una persona o una empresa sin ninguna obligación por parte del recaudador de fondos de proporcionar un rendimiento monetario por los fondos recaudados, tales como crowdfunding de recompensas y donaciones.

**FinTech**: en inglés, abreviación para Tecnología Financiera. Se refiere a aquellos métodos, aplicaciones y dispositivos tecnológicos cuyo principal enfoque es el de optimizar las operaciones financieras, monetarias y bancarias tradicionales mediante una innovación tecnológica.

**FinServ**: abreviatura que aparece en gran parte en Twitter, en referencia a cualquier cosa en la industria de servicios financieros.

**FMI**: Fondo Monetario Internacional.

**GAFI**: Grupo de Acción Financiera Internacional.

**Hackathon**: encuentro de programadores cuyo objetivo es el desarrollo colaborativo de software en un lapso corto de tiempo, aunque en ocasiones puede haber también un componente de hardware. Estos eventos pueden durar entre dos días y una semana. El objetivo es doble: por un lado hacer aportes al proyecto de software libre que se desee y, por otro, aprender sin prisas.

**Hash**: función algorítmica que emite una dirección alfanumérica que resume y protege la información insertada a través de una entrada. Sirven también para garantizar la inmutabilidad de una unidad de información, ocultar una contraseña o servir como firma digital. En otras palabras, es una función matemática que permite convertir una entrada de tamaño aleatorio en una salida de tamaño fijo. Puede

comprenderse como la función criptográfica que dota de seguridad determinados procesos de procesamiento de datos. En el caso de las blockchains, el proceso de confirmar transacciones.

**Hash rate** (Tasa o velocidad de hash / poder de procesamiento o cómputo): mide la potencia de procesamiento en una criptomoneda, o, dicho de otra forma, es el número de operaciones de hash realizadas en cierta cantidad de tiempo. Por ejemplo, cuando una red alcanza un hash rate de 5 TH/s significa que puede realizar hasta 5 billones de operaciones por segundo.

**IAIS:** Association of Insurance Supervisors.

**ICD:** Instituto Costarricense sobre Drogas.

**Identidad digital:** conjunto de elementos capaces de identificarnos en el mundo en línea, como perfiles personales, comentarios, fotos, vídeos, contactos, correos, mensajes, etc. Se considera el equivalente de la identidad oficial, pero en el mundo digital, donde en realidad puede volverse múltiple. Diversas compañías u organizaciones están intentando crear una identidad digital unificada utilizando blockchains.

**InsurTech:** tecnología aplicada a la prestación de servicios en el sector asegurador.

**Inestech:** empresas que ofrecen asesoría en inversiones apoyándose fuertemente en tecnología como contratos inteligentes o asistentes robóticos. Igualmente la asesoría automatizada complementa a los humanos, aumentando el valor de las inversiones.

**KBA** (Knowledge-Based Authentication): ayudas de autenticación basadas en el conocimiento se utilizan para la prevención del fraude. Los consumidores probablemente lo saben como la "pregunta secreta" que los usuarios deben responder antes de que se les otorgue acceso.

**KYC** (Know Your Customer): política de conozca a su cliente, la cual también gira en torno a la autenticación de usuarios. Los requisitos de los controles de identificación exhaustivos y la información de diligencia debida parecen haber aumentado en los últimos años para combatir el fraude al exigir a los usuarios que demuestren su integridad.

**Legaltech:** utilizan la tecnología para facilitar la prestación o el acceso a ciertos servicios legales.

**Lendingtech:** tecnología de préstamos es una combinación única de información primaria, políticas de underwriting, estructura contractual de préstamos y mecanismos de monitoreo.

**Litecoin** (LTC): criptomoneda creada por Charlie Lee en 2011, basada en el código de Bitcoin, pero con modificaciones que la hacen una alternativa más "ligera" y un poco más rápida. Utiliza PoW con Scrypt como algoritmo de consenso.

**Machine learning:** aplicación de inteligencia artificial que proporciona a los sistemas la capacidad de aprender y mejorar automáticamente a partir de la experiencia sin estar programados explícitamente. El aprendizaje automático se centra en el desarrollo de programas informáticos que pueden acceder a los datos y utilizarlos para aprender por sí mismos. El proceso de aprendizaje comienza con observaciones o datos, como ejemplos, experiencia directa o instrucción, con el fin de buscar patrones en los datos y tomar mejores decisiones en el futuro basados en los ejemplos que proporcionamos. El objetivo principal es permitir que las computadoras aprendan automáticamente sin intervención o asistencia humana y ajustar las acciones en consecuencia.

**MEIC:** Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

**MICITT:** Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

**Minería** (de criptomonedas): proceso mediante el cual se resuelven complejos problemas matemáticos para validar transacciones en una cadena de bloques y emitir nuevas monedas.

**Minero** (de criptomonedas): puede referirse tanto a la persona que practica la minería de criptomonedas como al equipo específico (máquinas ASIC) necesario para minar ciertos cryptoactivos. Por ejemplo, “Bob es minero de Bitcoin” o “Bob compró un minero ayer”.

**Moneda Base** (Base currency): en una cotización de un par de divisas, la moneda base o divisa base, también conocida como moneda principal, es la primera divisa que aparece en un par de divisas concreto, mientras que la segunda se conoce como moneda cotizada. La cotización de una divisa se muestra siempre en comparación con otra. Por ejemplo, en el par de divisas EUR/USD, el euro es la moneda base y siempre tiene el valor 1, pues la divisa base es la referencia que fija el tipo de cambio entre las dos divisas.

**Moneda digital** (Digital Currency): moneda en sí mismas y no equivalen a ninguna otra moneda. Tienen la característica de encontrarse abiertas a ser utilizadas en cualquier plataforma electrónica dado que su control se encuentra más allá del alcance de la plataforma. Entre éstas se encuentran las antiguas E-gold, Liberty Reserve y OpenSim Gloeabit.

**Namecoin:** primera altcoin en aparecer y está diseñada para funcionar como una alternativa al tradicional sistema de nombres de dominio (DNS por sus siglas en inglés). Con la plataforma de Namecoin, un usuario puede registrar un dominio terminado en .bit a través de un servidor proxy.

**Neobancos:** contrario a lo que indica su nombre, no son bancos propiamente dichos y no cuentan con una licencia bancaria, por lo que su oferta de productos y servicios suele ser de un solo tipo o muy limitada. Normalmente operan en el mercado de dinero electrónico ya sea con licencia propia o en alianza con alguna entidad que la tenga. Debido a lo anterior, no les aplica la regulación propia de los bancos tradicionales, sino una regulación diferenciada o ninguna regulación.

**NFC** (Near-field communication): comunicación inalámbrica de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dos dispositivos que se encuentren a corta distancia.

**No-coiner:** personas que no poseen criptomonedas, pero en especial a aquellas que están abiertamente en contra del crypto-mercado o solo piensan que el valor de las criptomonedas descenderá hasta desaparecer.

**Nodo:** en redes de computadoras, se refiere a un ordenador o servidor conectado a la red, que es capaz de transmitir información a otros. Una blockchain descentralizada está compuesta por múltiples nodos.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

**ODM:** Órganos de Desconcentración Máxima.

**Ofertas Iniciales de Moneda – OIM** (Initial Coin Offerings – ICO): son una forma de financiación empresarial. Su particularidad reside en que lo que ofrecen las empresas son tokens en vez de acciones y que sus accionistas pagan con monedas digitales, a través de blockchain. Estos tokens también pueden ser la “moneda de cambio” para tener acceso a futuros servicios o plataformas. Sin embargo, dada la falta de regulación de este tipo de financiación, en ocasiones estos tokens no representan acciones o derechos económicos reales sobre la empresa que emite la ICO.



**PSP** (Payment Service Providers): proveedores de servicios de pago.

**PSO** (Payment Service Operators): operadores de servicios de pago.

**P2P Lending:** préstamos entre pares o préstamos sociales que implican que los prestamistas presten dinero directamente a los prestatarios sin los procesos y estructuras tradicionales. Las plataformas en línea coinciden con prestamistas y prestatarios donde los servicios generalmente se pueden proporcionar a un costo menor que las instituciones tradicionales.

**Papel o libro blanco** (White paper): documento de carácter divulgativo que contiene en detalle los aspectos y fundamentos generales de un proyecto de desarrollo o investigación científica o tecnológica. En el ámbito de las criptomonedas y tokens, se utiliza para describir las características, funcionalidades y aspiraciones de una blockchain, una criptomoneda o una plataforma similar. El libro blanco de Bitcoin fue escrito por Satoshi Nakamoto y fue publicado en el año 2008.

**Papel o libro amarillo** (Yellow paper): en el mundo de las criptomonedas, mientras que el Libro Blanco es un documento descriptivo general de la plataforma y sus objetivos, el yellow paper es un documento más extenso que profundiza en los detalles técnicos y científicos del proyecto.

**QR Code** (Quick Response Code): módulo para almacenar información en una matriz de puntos o en un código de barras bidimensional.

**Regtech:** tecnología innovadora aplicada en diseñar soluciones para ayudar a las empresas de todos los sectores a cumplir con los requerimientos regulatorios. En el sector financiero, se consideran una subárea de lo que conocemos genéricamente como FinTech.

**Ripple** (XRP): tecnología de cadena de bloques centralizada que actúa como criptomoneda y como red de pago digital para transacciones financieras, fundada en 2013 por Jed McCaleb, Arthur Britto, David Schwartz y Ryan Fugger. Su oferta es un sistema de pagos internacionales especialmente dirigido a bancos y es administrada por la compañía homónima.

**Robo-Advisors:** automatiza el asesoramiento de inversión. Aunque suenan como robots de metal en corbatas, están principalmente enraizados en algoritmos. Robo-advice viene de plataformas en línea y limita la necesidad de interacción humana al administrar un portafolio.

**Sandbox** (conocido en español como arenero): iniciativa regulatoria formal para probar en vivo innovaciones financieras con base tecnológica (productos, servicios o modelos de negocio) en un ambiente controlado, sobre una base de tiempo y alcance limitado. Esto contribuye a conocer los desarrollos y potenciales efectos de la transformación digital en la prestación de servicios financieros, y ayuda a determinar el tratamiento regulatorio adecuado o el estado de los innovadores para permitirles operar de forma segura en el mercado.

**Satoshi Nakamoto:** pseudónimo utilizado por la persona o grupo de personas que desarrollaron el protocolo de Bitcoin. Está o están retirados desde 2010.

**SINPE:** Sistema de Pagos del Banco Central de Costa Rica.

**Stablecoin:** tipo de criptoactivo especialmente diseñado para mantener un precio estable respecto a una moneda específica. Para ello puede estar anclado al valor de alguna moneda fiat, algún producto físico como el oro, financiamiento de alguna empresa o incluso a otra criptomoneda. Tether y DAI son stablecoins.

**Startup:** se traduce como “empresa emergente” y eso es justamente lo que es, una compañía que está dando sus primeros pasos. Por lo general, se le considera startup si tiene dos años o menos, o si aún no ha logrado el crecimiento necesario para gastar lo mismo que ingresa.

**SUGEF:** Superintendencia General de Entidades Financieras.

**SUGESE:** Superintendencia General de Seguros.

**SUGEVAL:** Superintendencia General de Valores.

**SUPEN:** Superintendencia de Pensiones.

**Suptech:** tecnología innovadora aplicada en diseñar soluciones que faciliten las labores del supervisor financiero. También con el fin de incrementar la eficiencia en procesos de reporting o en la monitorización de riesgos o del grado de cumplimiento de las entidades financieras bajo supervisión.

**SUTEL:** Superintendencia de Telecomunicaciones.

**TC:** Toronto Center.

**Token:** en el mundo de las criptomonedas, es una moneda digital construida con criptografía que depende de la blockchain de otra moneda para existir, así que se rige por sus reglas. Son como monedas creadas dentro del sistema de otra moneda y es usual que se diseñen con distintas aplicaciones integradas. El término también puede aludir a cualquier criptomoneda en general. Tradicionalmente, ‘token’ es el nombre con el que se llama a las piezas que, adquiridas a cambio de dinero, sirven para recibir un bien o servicio. Ya sean, por ejemplo, las fichas para jugar en un casino, o para comprar comida en un festival. En el mundo de la cadena de bloques, esta palabra sirve para designar unidades de valor que pueden adquirirse a través de ‘blockchain’ y que se usan para obtener bienes y servicios.

**Tokenización:** en el entorno de las blockchains, se refiere al proceso mediante el cual se equivale un activo físico a un token o a cierta cantidad de tokens dentro de una cadena de bloques. De esa forma, un auto o un servicio, por ejemplo, pasa a representarse y comerciarse digitalmente.

**Token de Valor (Security Token):** por analogía con Título de Valor / Security un token de valor es un token que incorpora un derecho de contenido patrimonial. El token sustituye o representa al título valor en la economía digital al incorporar los derechos patrimoniales de las acciones, bonos u otros derechos o valores que represente.

**UIF:** Unidad de Inteligencia Financiera del Instituto Costarricense sobre Drogas.

**Utility Token (Token de utilidad):** a diferencia del security token, que representa un valor a futuro, el utility token es un criptoactivo que otorga derecho a utilizar en presente determinados servicios en una plataforma.

**Web Scrapping:** técnica utilizada mediante programas de software para extraer información de sitios web.

## 6. Bibliografía

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Finnovista (2019). FINTECH en Costa Rica: Hacia una evolución de los servicios financieros. Junio.

Banco Internacional de Pagos (2020). *IFC Report: Towards monitoring financial innovation in central bank statistics*. Julio. Recuperado de [https://www.bis.org/ifc/publ/ifc\\_report\\_monitoring\\_financial\\_innovation.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifc_report_monitoring_financial_innovation.pdf)

Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA): *Working Group on FinTech Data Gaps (2020). Policy Report on FinTech Data Gaps*. Octubre (el reporte final se enviará para publicación en el *Latin American Journal of Central Banking*).

Centro para Finanzas Alternativas de la Universidad de Cambridge (2020). *The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report: Trends, Opportunities and Challenges for Lending, Equity and Non-Investment Alternative Finance Models*. Abril.

Glosario Criptopedia, de criptonoticias. URL: <https://www.criptonoticias.com/criptopedia/glosario/>

Izaípe, J. (2018). *Tecnologías Financieras: Términos y Definiciones Multidisciplinarias*. Proyecto Tic.Tac Venezuela. Diciembre.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). *Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica 2020*. Julio. <https://doi.org/10.1787/84cbb575-es>

## 7. Anexos

### 7.1. Instrumentos y herramientas para obtener información relevante

Instrumento	Descripción
Técnicas de análisis de datos sobre la web	Extracciones de sitios de Internet como Google Trends y la página web de la empresa, y el uso de análisis de redes sociales como: a) LinkedIn para conocer la cantidad de empleados, seguidores y año de fundación de una empresa, y b) Facebook e Instagram para tener la percepción de los seguidores y las características del consumidor de una empresa.
Catálogo de los modelos de negocio y búsqueda de interconexiones	Utilizando, por ejemplo, una plantilla que describa el modelo de negocio ( <i>business model canva</i> ), para describir los modelos de negocio de la empresa que pueden actuar como un catálogo, identificando a los clientes, socios, proposición de valor, estructura de costos, flujos de ingresos, canales, etc., y utilizando la información para rastrear las interconexiones o links con datos financieros o de negocio conocidos de otros participantes del sistema financiero.
Alianzas, cooperación y comunicación con la industria.	Creando alianzas con la Asociación FinTech y otras organizaciones para construir una base de datos, utilizando sus afiliados y algunas de las herramientas descritas. También utilizando nuevos mecanismos para abrir la comunicación y poder contar con información de las empresas (como lo es un Centro de Innovación).