

Las Fintech: realidad, incidencia y tendencia

Tecnología aplicada a los negocios



Director del Master en Blockchain y Fintech en IEBS Business School

Director del Master de finanzas y banca digital en IEBS Business School

Twitter: @ruljaimemaestre

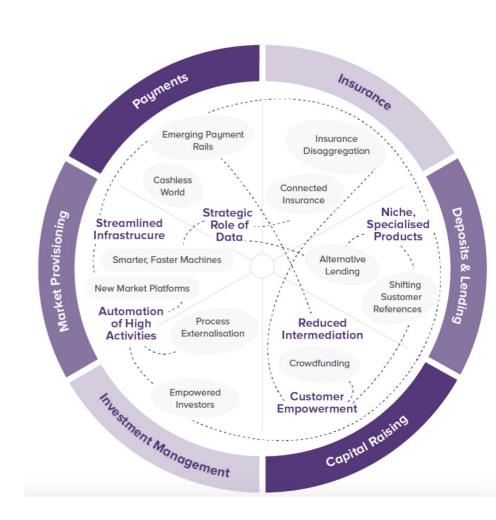
Linkedin:

https://es.linkedin.com/in/rauljaimemaestre

Descripción de la Fintech

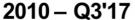
¿Qué son las Fintechs?

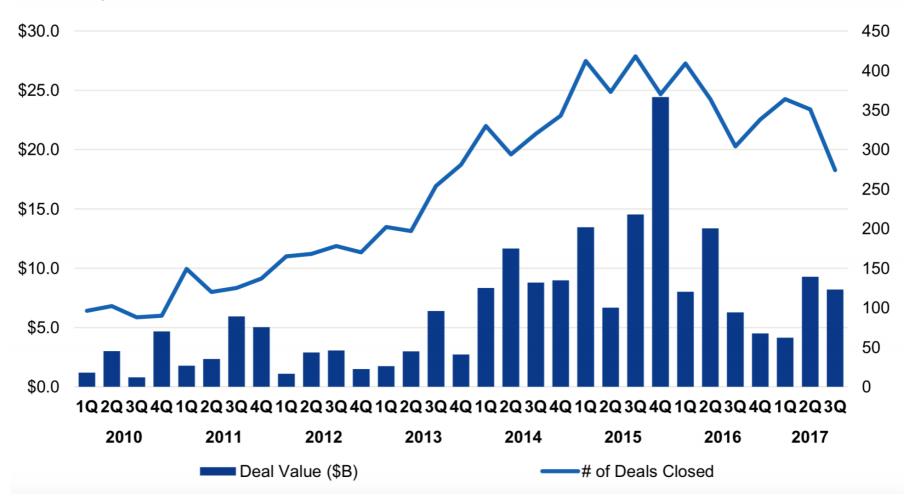
- Finanzas + Tecnología
- "Nueva industria financiera que aplica tecnología para mejorar las actividades financieras".
- Tecnologías, metodologías, empresas, modelos de negocio, nuevos servicios...



Crecimiento de las Fintech

Global investment activity (VC, PE and M&A) in fintech companies



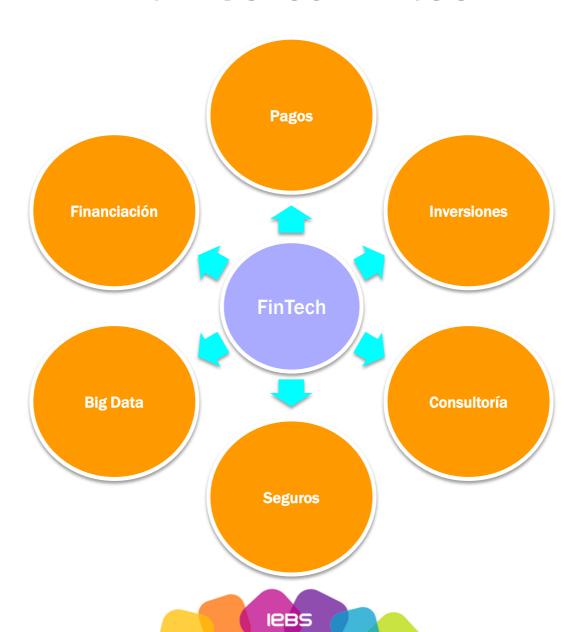


Fuente: Global Analysis of Investment in Fintech, KPMG Internacional

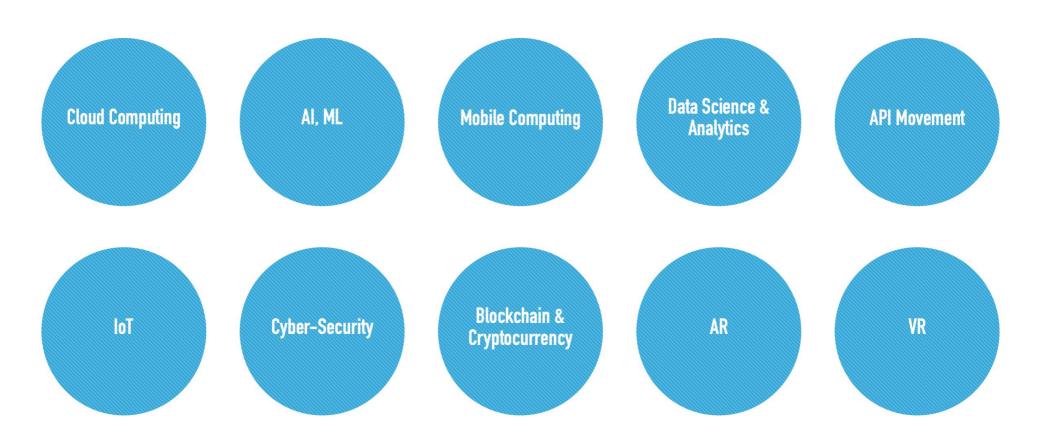
Números (26 Unicornios)



El universo Fintech



Infraestructura y tecnología clave



Pagos

Pagos

















Pagos Online

Pa oneer

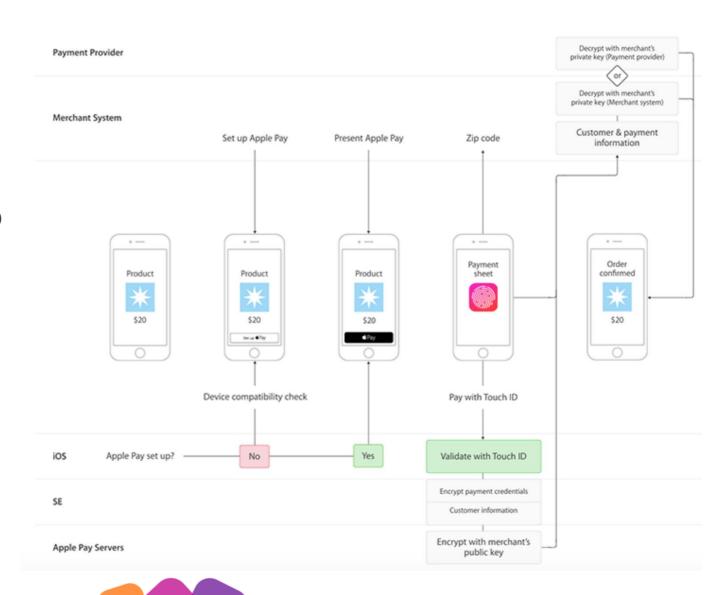
Pagos POS

Pagos Móviles

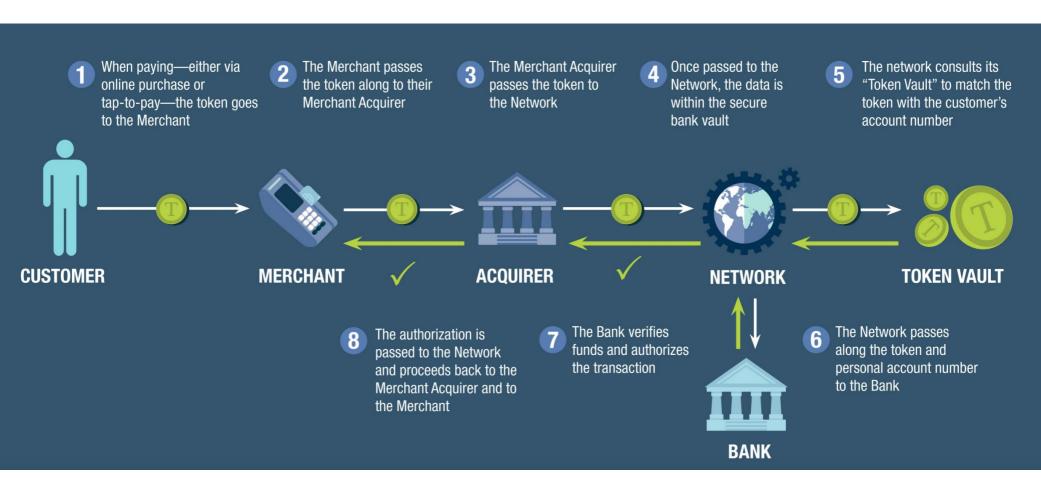
All-in-One

¿Cómo funciona el Apple Pay?

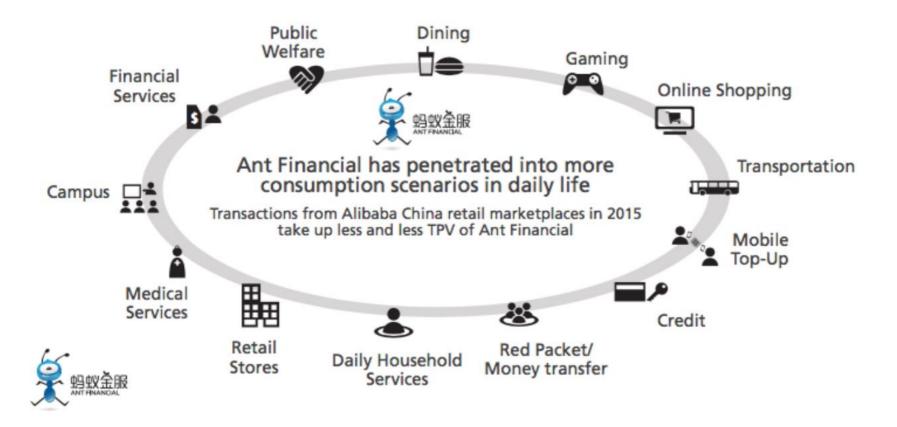
- No se almacena información de tarjetas de crédito en servidores de iPhone o Apple (incluso en forma cifrada).
- Tokenización de pago EMV



¿Cómo se tokeniza una transacción?



Pagos sin efectivo, y más allá...



Fuente: Alibaba Group Investor Day

Banca digital

Todavía bancario, pero mejor

- Depósitos y transferencias
- Gestión de cuentas de cheques y ahorros
- Gestión de productos financieros
- Gestión de préstamos
- Pago de facturas
- Servicios contables



Líderes banca digital





Bancos digitales





Bancos virtuales





Plataformas vendedores



Inversiones

Evolución de la gestión de la riqueza digital

 Solución de administración de cartera en línea que apunta a invertir los activos de los clientes mediante la automatización de la asesoría para clientes.









Robo-Advisory evolution: Digital Wealth Management from 1.0 to 4.0



- Online questionnaire
- Product or portfolio proposal
- Listed ETFs, bonds, shares
- Dedicated fund management
- Managed adjustments & rebalancing
- Funds of funds & portfolio view
- Risk-based portfolioallocation

- Algorithm based adjustments & rebalancing proposals
- Pre-defined investment rule-sets
- Fully-automated
- Self-learning algorithms

investments

 Automatic asset shifts



Robo-advisor: tecnología clave

Asesoramiento

- Interactividad UX
- Chatbot
- eFirma / Contratos
- Reconocimiento por voz
- Perfil de usuario

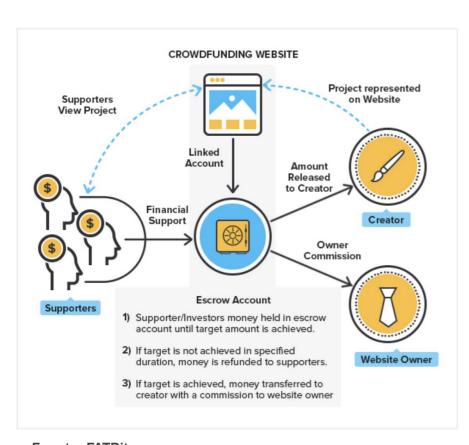
Gestión de activos

- Gestión de carteras
- Big Data
- Machine Learning
- Inteligencia artificial

Plataforma de datos

Growdfunding

Modelos Crowdfunding



Fuente: FATBit

Reward-based Model











Donation-based Model









Equity-based Model









Lending-based Model

Growdlending

Modelos Crowdlending



Example 2 LendingClub







BORROWER PEER-TO-PEER PLATFORM **INVESTORS** 2. The peer-to-peer 1. A would-be borrower applies online platform vets the for unsecured loan of up to \$35,000. potential borrower by checking on his or her credit history, outstanding debt, employment and bank account. 3. The approved customer is quoted an interest rate based on credit risk... ...and the loan request is posted online by the lending platform. 4. Investors can review vitals for a would-be borrower: income, credit history, size of desired loan, personal statement about reason for loan, but not borrower's name. **5.** The investors can fund pieces of the loan, generally in increments of \$25. 6. The loan is issued by a bank, in an arrangement with the lending platform, and the slices sold to investors are technically securities issued by the platform. 7. The lending platform charges the borrower an

origination fee, calibrated according to credit risk...

...and collects a servicing

fee from the lenders.

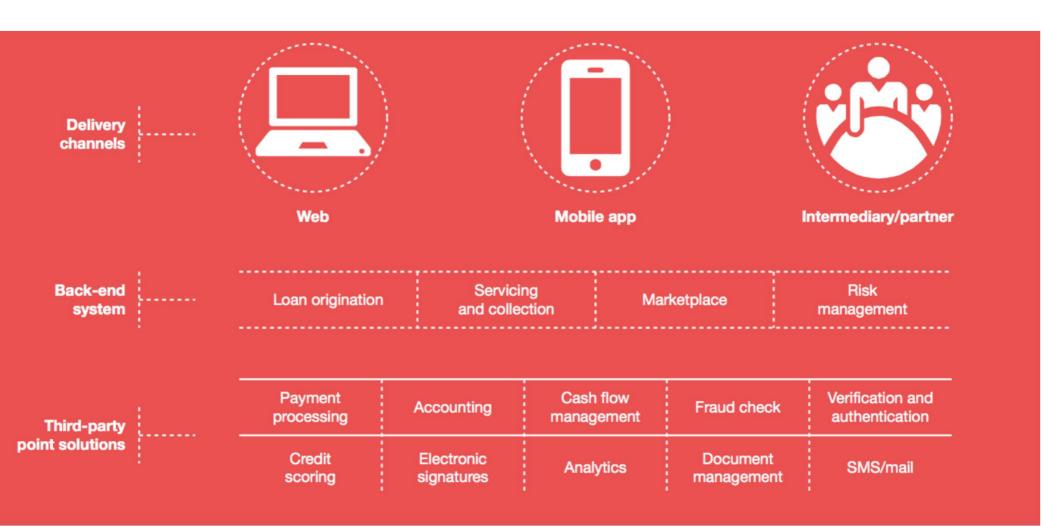
Source: Peer-to-peer lenders

Reporting by lanthe Jeanne Dugan, graphic by Joe Shoulak/The Wall Street Journal

8. Loan payments from the borrower

are distributed in slices to investors.

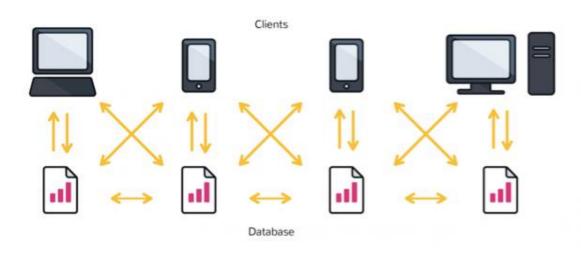
Crowdlending: tecnología clave



Tecnología Blockchain

Blockchain: algo más que bitcoins

- La mayoría de las aplicaciones financieras usa al sistema bancario en un punto del proceso.
- Pero la tecnología de blockchain es más disruptiva en cuanto a que aspira a la supresión del intermediario.
- Si bien la utilización más popular es en el proceso de compensación de pagos, eliminando tanto a bancos comerciales como centrales, el potencial es mucho más amplio:
 - Mercado de valores
 - Smart contracts
 - Remesas
 - Servicios médicos
 - Auditorías
 - Procesos electorales

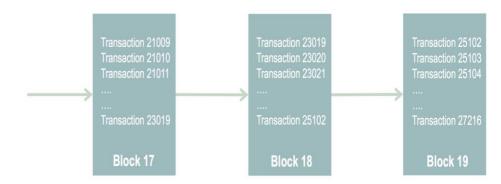


¿Por qué Fintech con Blockchain?

La Blockchain es una tecnología emergente que puede mejorar de forma radical las entidades bancarias, la cadena de suministro y otras redes de transacciones, dándoles nuevas oportunidades para la innovación y el crecimiento al tiempo que reducen los costes y el riesgo.

Secure and trusted record keeping

By design, no one party can modify, delete, or even append any record to the ledger without the consensus, making the system useful for ensuring the **immutability of transactions**, **contracts**, **and other legal documents**.



Blockchain

Transaction

Inputs from network participants that describe changes in asset control, or insertion of contracts and/or related legal documents.

Block

Among other things, a block contains a list of validated transactions defined around the time frame when the block was created.

Blockchain

A record repository of ordered collection of blocks. It records the history of asset control and state changes, as well as creation of contracts and legal documents.

Reduce coste y complejidad

La tecnología Blockchain ofrece a los participantes del mercado una forma de acceder directamente a los activos desmaterializados sin tener que pasar por otros participantes innecesariamente.



Repositorio centralizado (el sistema de hoy): la mayoría de los participantes están desconectados de su depósito de activos, la transacción de liquidación requiere que los participantes colaboren en un flujo lento, ineficiente y costoso.



Repositorio compartido: todos los participantes pueden interactuar con el depositario directamente sin involucrar a terceros, lo que hace que las operaciones post-negociación sean **más baratas** y **más rápidas**.



Aplicaciones de la industria financiera mejor adaptadas para Blockchain

Instrumentos financieros

Pagos - transfronterizos

Capital privado

Productos derivados

Registros comerciales

Registros de gastos

Registros de hipotecas / préstamos

Microfinanzas

Procesos

Redes de compensación

Transferencias internacionales

Compensación y liquidación

Auditoría, conciliación, reporting y liquidación

Propiedad de activos

Blockchain para el mercado financiero

Las funciones de negociación, compensación y liquidación pueden automatizarse en una red de blockchain utilizando contratos inteligentes y oráculos.



Mercado

Las aplicaciones de intercambio / intercambio pueden vivir en cadena o fuera de cadena (es decir, las aplicaciones fuera de cadena a menudo están más centralizadas, pero es probable que ofrezcan una mejor latencia).



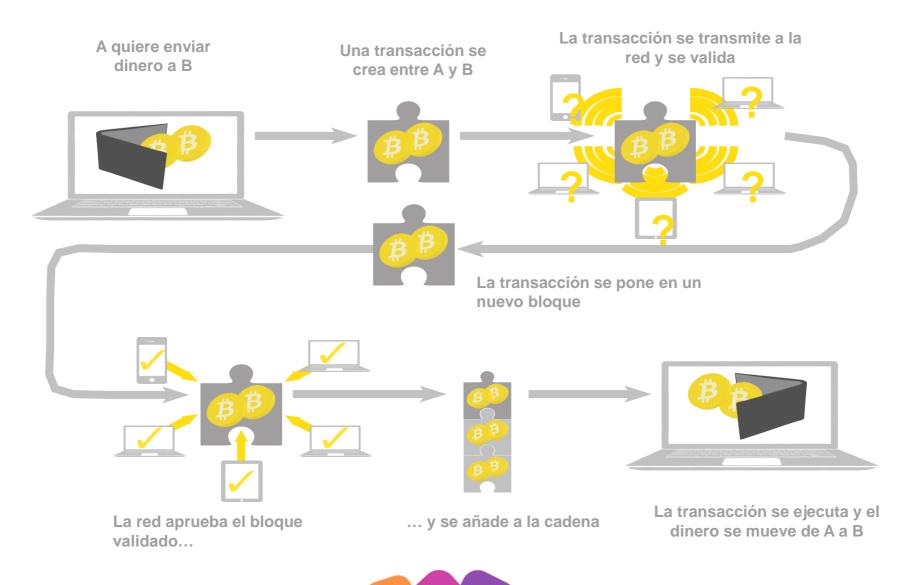
Compensación / Liquidación

La compensación / liquidación final de los activos financieros se puede automatizar a través de contratos inteligentes, que tienen acceso directo a los activos definidos en la cadena.

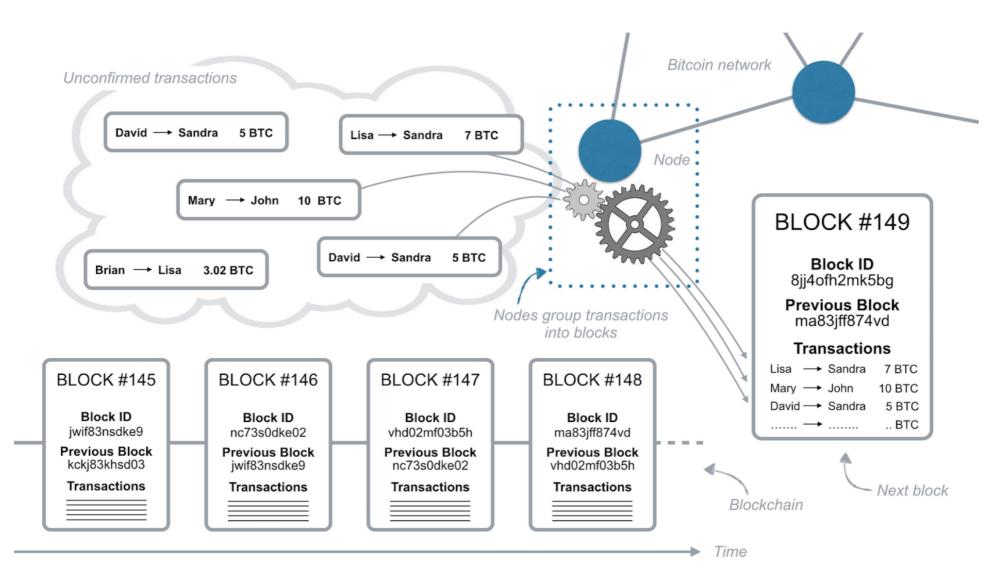
Oráculo

Los oráculos son servicios fuera de cadena que integran contratos en cadena con sistemas existentes; los participantes de la red no interactúan con los oráculos directamente.

Transacción a través de la Blockchain



Estructura de la tecnología Blockchain



Ecosistema de la Blockchain en los servicios financieros

FinTech en el mercado financiero



Adopción de la Blockchain en el mercado financiero

- Started research on blockchain with specific interest in digital security
- Developed 'Cuber Wallet', an app based on 'Colored Coins' (June 2015)
- Partnerships: Coinbase & CoinFloor

LHVpank

June 2014

- Areas of interest: Faster payments & banking services
- Partnership: Rabobank partnered with Ripple Labs



Dec. 2014

- Accelerator program with Safello, Atlas Card & Blocktree
- Partnered with Safello in June 2015 to test banking services on blockchain



Mar. 2015

CommonwealthBank



- Areas of Interest: Payment settlement
- Partnership: Ripple Labs



Research team studying Bitcoin

May 2015

SOCIETE BNP PARIBAS



- Societe Generale has started staffing employees with BTC, blockchain & cryptocurrency expertise
- BNP Paribas is exploring faster transactions with blockchain



- 3 separate systems within Citi that deploy blockchain technology
- Developed an equivalent to Bitcoin, called 'Citicoin'

July 2015

Oct. 2013



- Areas of interest: Digital currency exchange (Oct. 2013), money transfer services (May 2014) & BTC trading (Feb. 2015)
- Partnerships: Karken, Bitcoin Deutschland GmbH, Ripple, Bitcoin.de

Sep. 2014





- Areas of interest: Risk management system & cross border payments
- Partnership: Ripple Labs

Jan. 2015



Participated in a \$75 Mn Series C funding for Coinbase (Jan. 2015)

Apr. 2015



- Areas of Interest: Payments, trading & settlement, Smart bonds
- Partnership: Mentoring London based FinTech startups in blockchain

June 2015

Santander

- Claims 20-25 use cases for blockchain and that ~GBP 12 Bn could be saved in banks infrastructure by switching to blockchain concept.
- Areas of interest: international payments and smart contracts

Westpac ANZ ??

- Areas of interest: Payments and Banking services
- Partnership: Ripple Labs

Estrategias de colaboración

Jugadores tradicionales han forjado alianzas y han creado laboratorios, hubs y aceleradores para promover la innovación, adoptar tecnológicas emergentes y participar en el ecosistema fintech.

Sinergia banca-fintech permite priorizar fortalezas y experiencia de cada sector.

Banca

Permite escalar modelos fintech (infraestructura, capital y clientes)

Fintech

Innovación y disrupción que ayuda a la banca a ofrecer mas valor y servicios.

Laboratorios bancarios.



Explorar nuevas tecnológicas, desarrollar cultura de innovación y fortalecer estrategia digital.



Invierte, acelera e incorpora soluciones viables



Remover barreras de inclusión mediante invocación en productos y servicios financieros.

Barclays Accelerator



Acelerador fintech: acceso a comunidad experta en finanzas y tecnología y fuentes de capital.

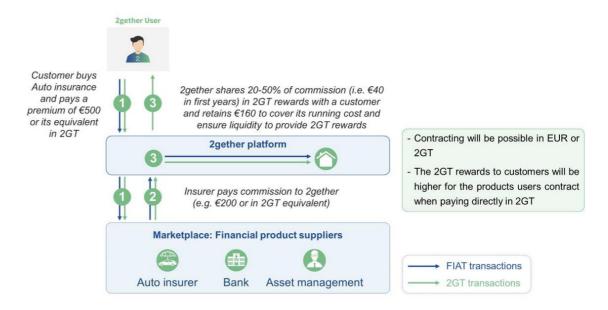


Fintech de Blockchain de pagos

2gether

Plataforma financiera colaborativa, la cual trabaja con una tarjeta donde realiza el cambio de las criptomonedas al dinero del mercado (euros / dólares) para realizar pagos.





Marketpay



Pagos en custodia



Pagos de campañas de crowdfunding

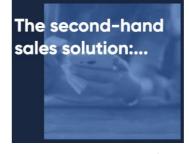


Contar votos



Pagos en soluciones para Internet de las cosas

Plataforma de pagos inteligentes para negocios digitales.



Pagos en ventas de segunda mano



Plataforma de pagos inteligentes

Wallets



Es un software diseñado para guardar, enviar y recibir criptomonedas. En ellas se pueden realizar transacciones con monedas virtuales y pueden ser comparables con una cuenta bancaria.















Fintech de Blockchain en mercados de capital

Blockchain en mercados de capital

Desarrollo de productos en contratos inteligentes y libros de contabilidad distribuidos para el uso en mercados de capital.



Symbiont proporciona una interfaz para especificar los términos y condiciones al emitir valores inteligentes, así como la integración con fuentes de datos de mercados.

Los valores inteligentes son contratos inteligentes autoejecutables, la autoejecución reduce el tiempo y el coste de administrar activos y transacciones con sistemas tradicionales.

Fintech de Blockchain en legaltech

Legaltech



Finboot es una plataforma digital para la firma de smart contracts (contratos inteligentes) para uso corporativo.



Lawers es una plataforma para conseguir financiación a través de crowdfunding para litigios. La herramienta conecta a inversores con potenciales demandantes de demandas comerciales.



Ejust plataforma de resolución de disputas online en que las partes pueden resolver sus conflictos de principio a fin, con acuerdos vinculantes legalmente y aplicables a nivel global.

Legaltech



Permite rastrear transacciones específicas blockchain las en instituciones policiales y financieras a identificar y detener a aquellas personas que usan de forma incorrecta las criptomonedas. Es decir, para ilícitas actividades fraude, como extorsión y lavado de dinero.

Insurtech

Ecosistema Insurtech



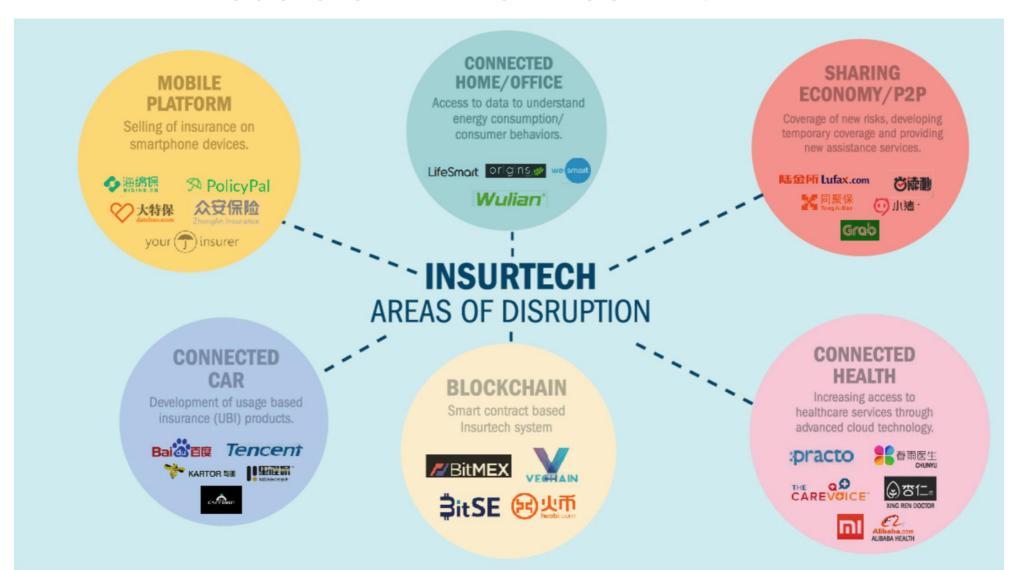
Machine Learning







Ecosistema Insurtech - China



Regtech

Regulación tecnológica





