

BLOCKCHAIN

EL BLOCKCHAIN: MECANISMO DE
TRAZABILIDAD Y NO REPUDIACIÓN DE
LAS TRANSACCIONES DE COMERCIO
EXTERIOR

REDSTONE
INSIDE THE FAMILY FEUD

WHO TO
BLAME FOR
COLLEGE
COSTS

\$60 OIL?
BELIEVE IT

RETIREMENT GUIDE
REARRRY OR SHACK UP?
DYING WITHOUT A WILL

NOVEMBER 12, 2007 | WWW.FORBES.COM

Forbes

EL CAMBIO Y LA TRANSFORMACIÓN
SON LA UNICA CONSTANTE

Nokia

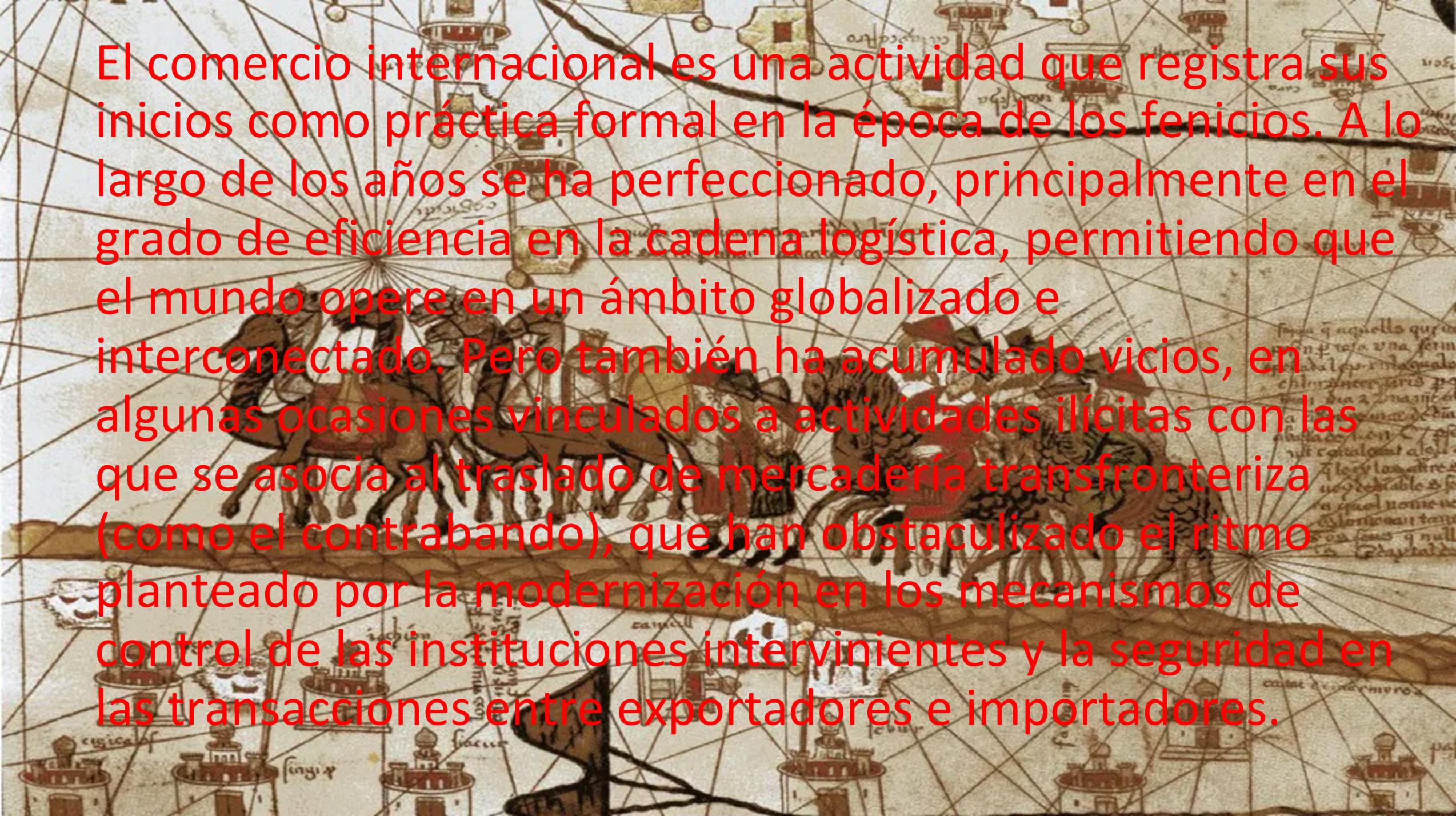
ONE BILLION
CUSTOMERS—
CAN ANYONE
CATCH THE
CELL PHONE KING?



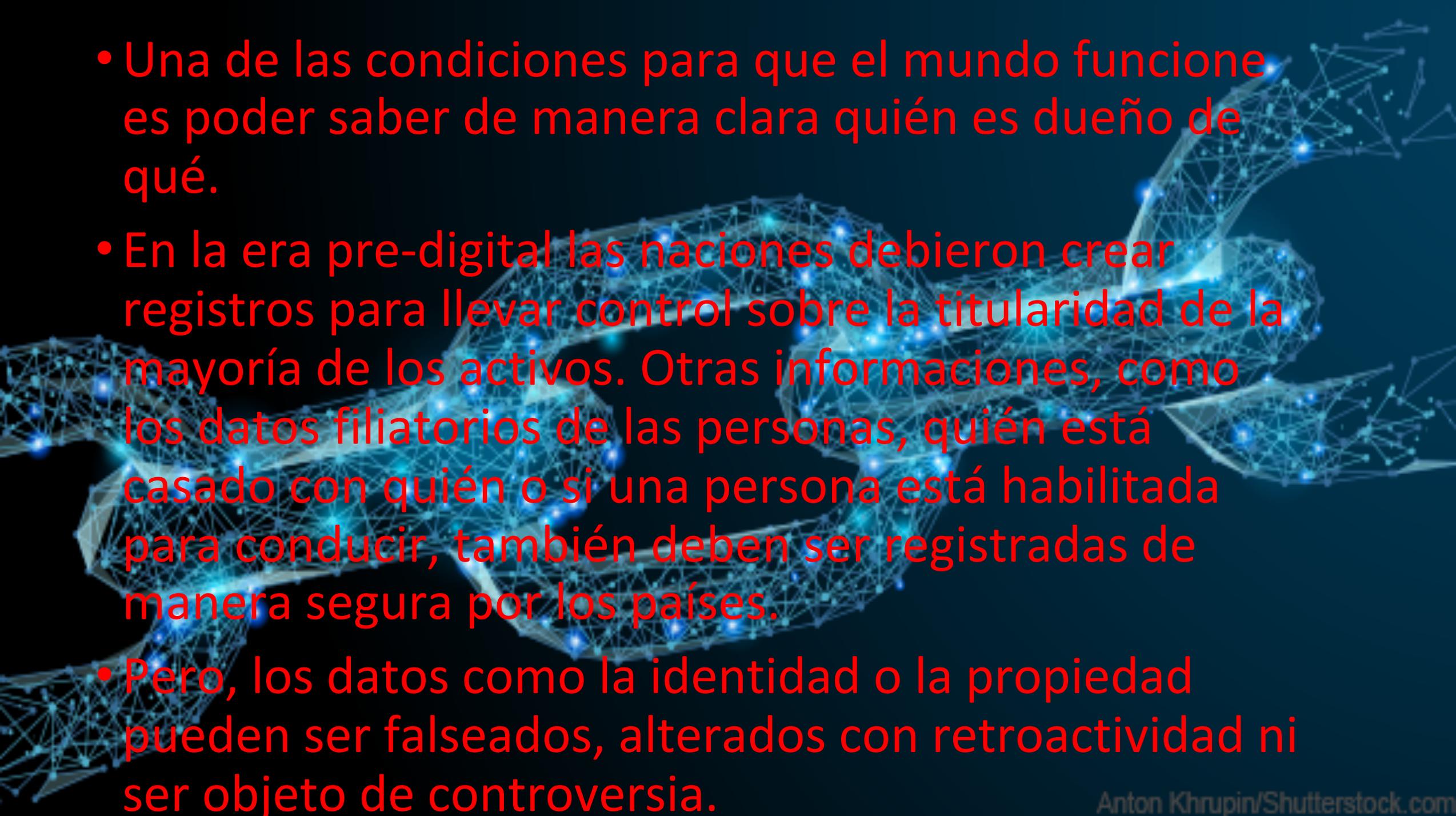
PLUS
11 GADGETS WE LOVE

Olli-Pekka Kallalavuo
Chief Executive

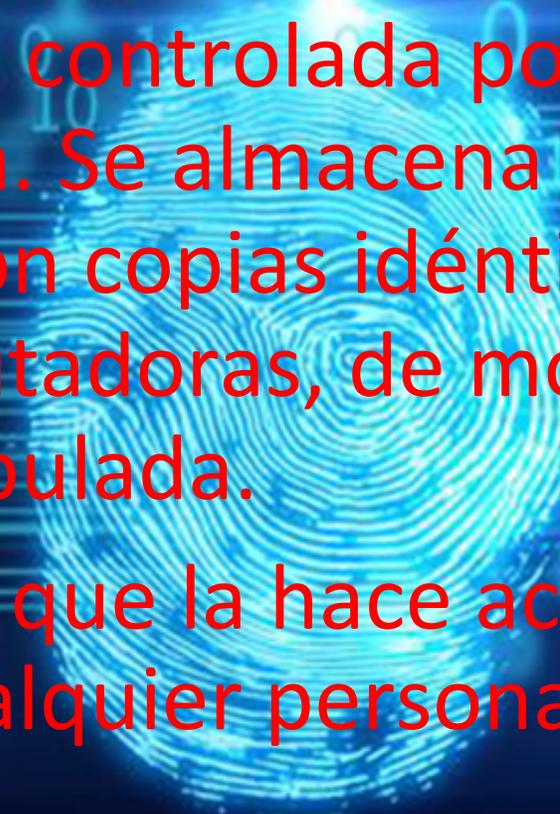


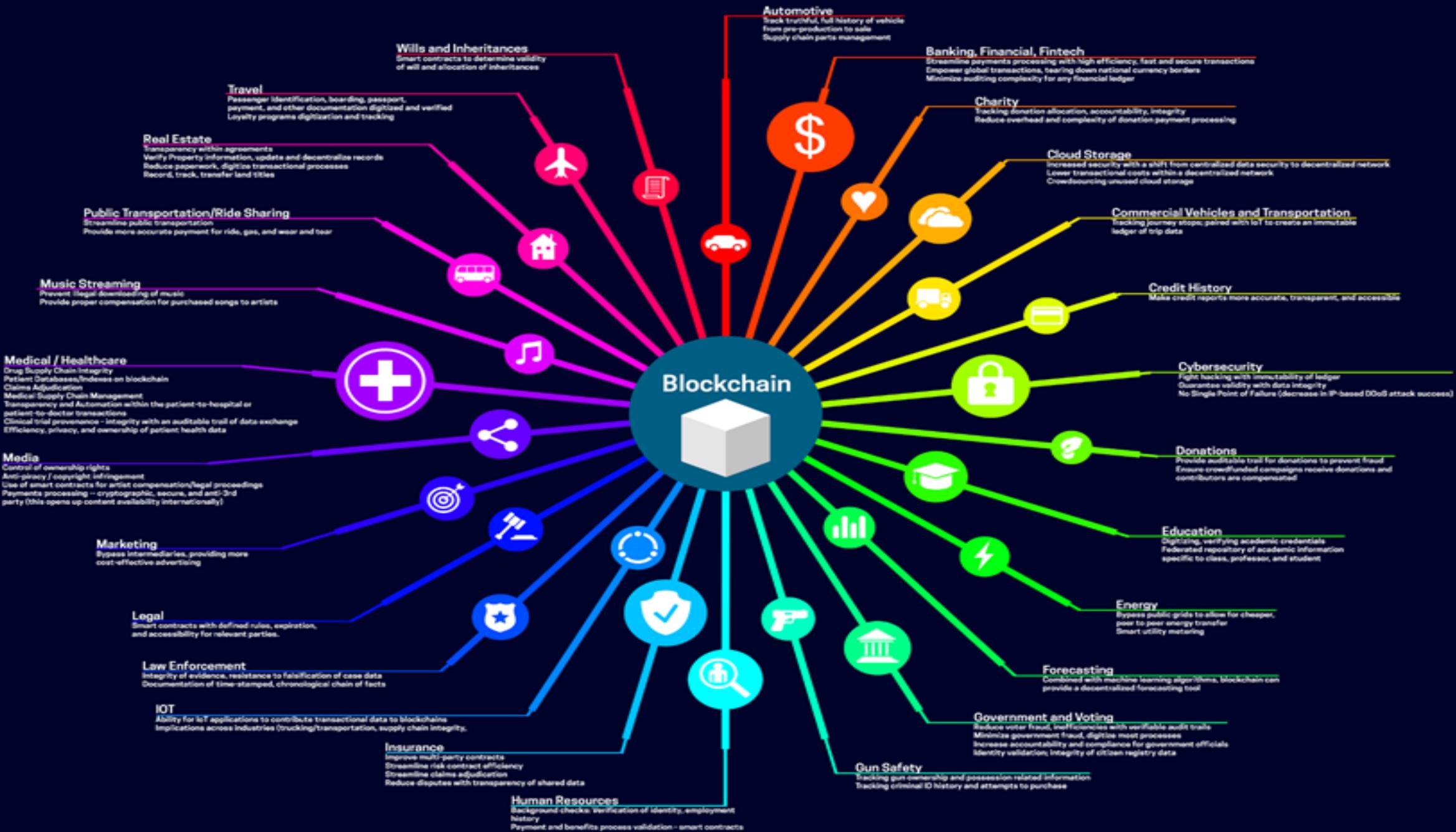


El comercio internacional es una actividad que registra sus inicios como práctica formal en la época de los fenicios. A lo largo de los años se ha perfeccionado, principalmente en el grado de eficiencia en la cadena logística, permitiendo que el mundo opere en un ámbito globalizado e interconectado. Pero también ha acumulado vicios, en algunas ocasiones vinculados a actividades ilícitas con las que se asocia al traslado de mercadería transfronteriza (como el contrabando), que han obstaculizado el ritmo planteado por la modernización en los mecanismos de control de las instituciones intervinientes y la seguridad en las transacciones entre exportadores e importadores.

- 
- Una de las condiciones para que el mundo funcione es poder saber de manera clara quién es dueño de qué.
 - En la era pre-digital las naciones debieron crear registros para llevar control sobre la titularidad de la mayoría de los activos. Otras informaciones, como los datos filiatorios de las personas, quién está casado con quién o si una persona está habilitada para conducir, también deben ser registradas de manera segura por los países.
 - Pero, los datos como la identidad o la propiedad pueden ser falseados, alterados con retroactividad ni ser objeto de controversia.

- 
- A hand is shown in the foreground, holding a glowing, digital cityscape. The city is composed of numerous small, brightly lit buildings and structures, creating a vibrant, futuristic scene. The background is dark, making the glowing city stand out prominently. The hand is positioned as if presenting or supporting the digital city.
- Se requiere entonces de una tecnología que promete cambiar radicalmente este trabado y vetusto escenario.
 - Registrar quién es dueño de qué activo digital de una manera ágil, confiable y fácil de acceder.
 - Resolver este problema fue el gran logro de Satoshi Nakamoto, el enigmático creador de bitcoin.
 - Pero en el proceso de solucionar este obstáculo, generó una plataforma que tendrá en los próximos años un impacto enorme en nuestra vida: el “blockchain”, un tipo de “Distributed ledger technology” (DLT)

- 
- El blockchain es una base de datos con características similares a las que permitieron a internet revolucionar nuestro acceso a información y contenidos.
 - Es global y no está controlada por ningún estado ni institución privada. Se almacena de manera descentralizada con copias idénticas en un enorme número de computadoras, de modo que no puede ser hackeada ni manipulada.
 - Es 100% digital, lo que la hace accesible rápida y fácilmente por cualquier persona en cualquier lugar del mundo.
 - Agrega otra característica esencial: es inmodificable hacia atrás. Una vez que una operación se asienta es imposible





News | London, August 24, 2016

Utility Settlement Coin concept on blockchain gathers pace

BN
CO

USC
grou
con

The
well
Add
con
and

"Dig

Jaffrey, Head of Strategic Investment & Fin Tech Innovation at UBS Investment Bank. "There are several digital cash models being explored across the Street. The Utility Settlement Coin is focussed on facilitating a new model for digital central bank cash."

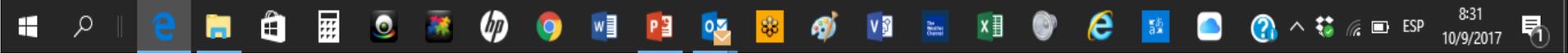
The USC concept will be developed through a series of short iterative phases and platform deployments. At each stage the aim is to increase the number of market participants, broadening engagement, connectivity and network effect.

Coin

DE
Deutsch

Print

Contact



- ¿Qué es entonces la cadena de bloques? Pues un gigantesco libro de cuentas en los que los registros (los bloques) están enlazados y cifrados para proteger la seguridad y privacidad de las transacciones. Es, en otras palabras, una base de datos distribuida y segura (gracias al cifrado) que se puede aplicar a todo tipo de transacciones que no tienen por qué ser necesariamente económicas.
- Esa cadena de bloques tiene un requisito importante: debe haber varios usuarios (nodos) que se encarguen de verificar esas transacciones para validarlas y que así el bloque correspondiente a esa transacción (en cada bloque hay un gran número de transacciones que eso sí, es variable) se registre en ese gigantesco libro de cuentas.

Blockchain Application



Non-Financial

Financial



Authentication



Real Estate



Digital Identity



Smart Contracts



App Development



Blockchain in IoT



Data Storage



Currency Exchange



P2P Transfer



Ride Sharing

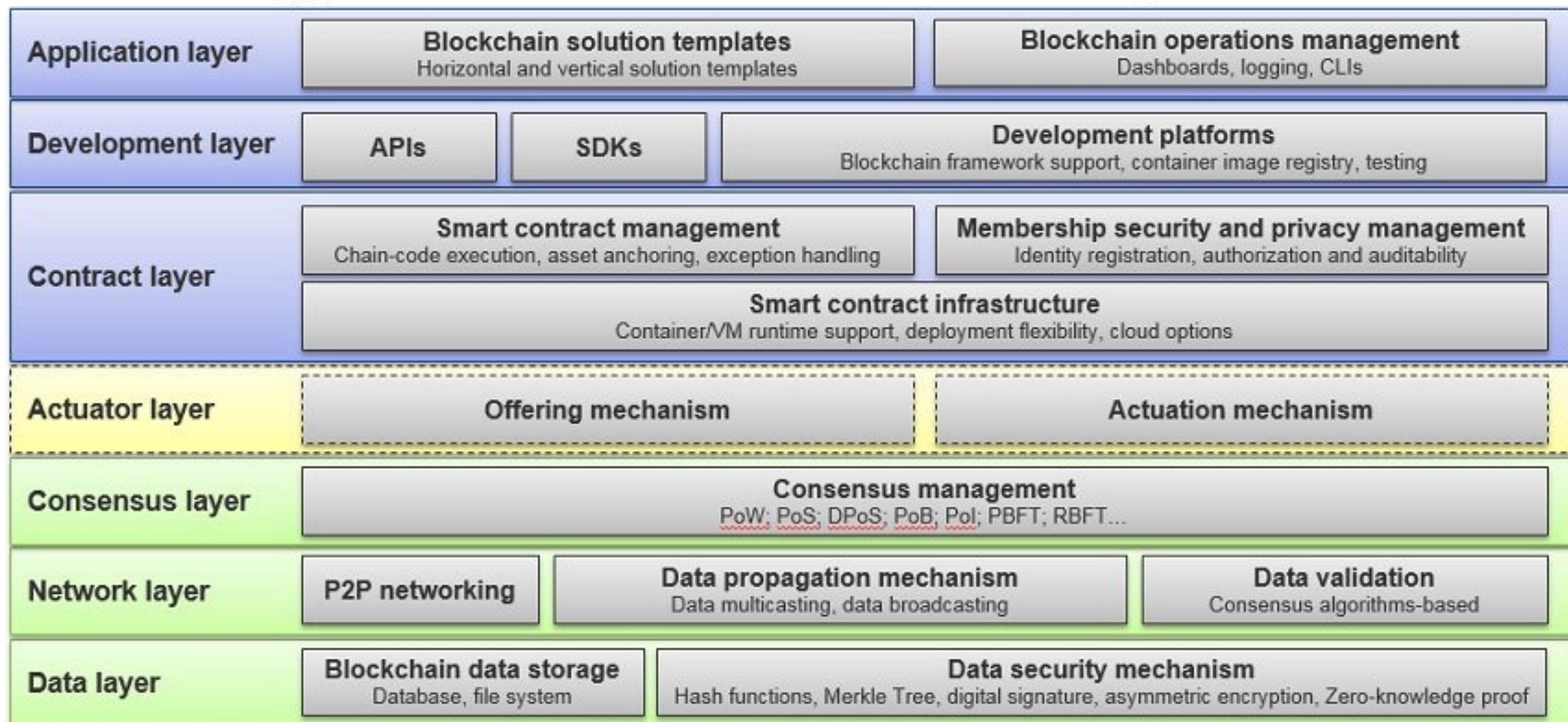


Trading Platforms



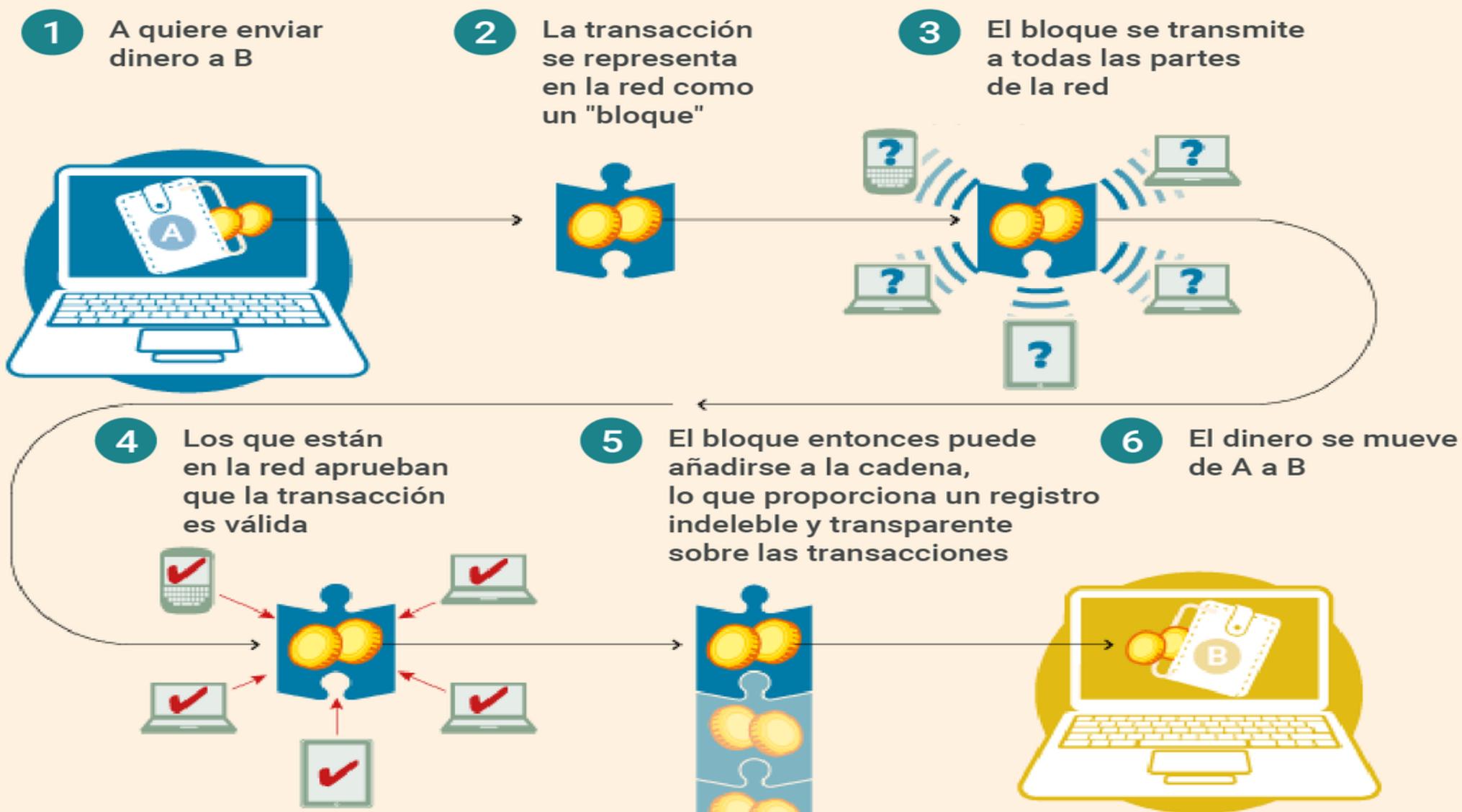
Gaming

Technology architecture of Blockchain platforms



Source: Forrester research

Cómo funciona blockchain



SMART CONTRACTS WORK IN THREE STEPS

1



What goes into a Smart Contract?

It is the coding part where smart contract is coded by inputting proper logic of the agreement

2



How the smart contract is sent out?

The code is then encrypted and sent out to other computers via a distributed network of ledgers

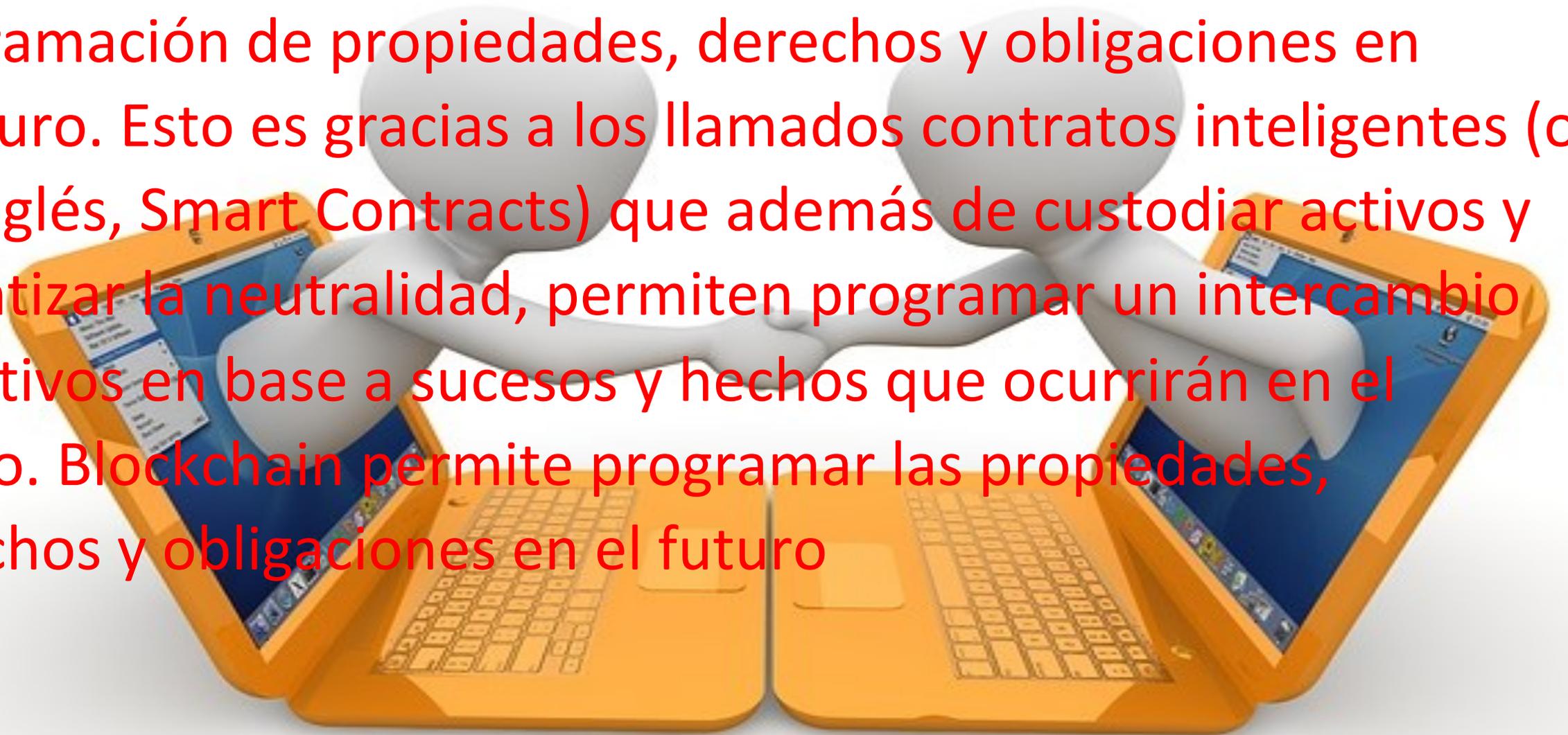
3

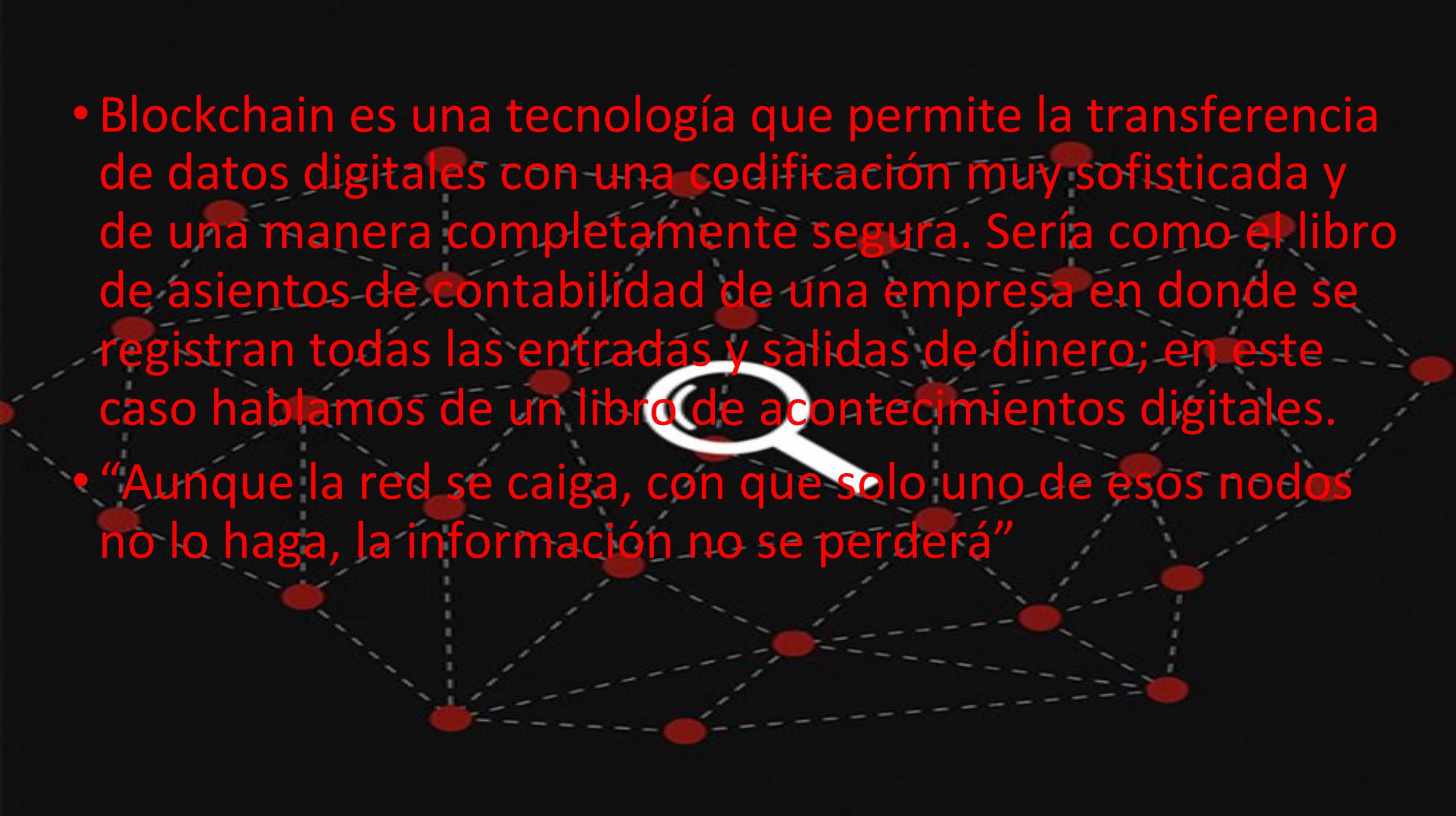


How it is processed?

Once the computers in this network of distributed ledgers receive the code, they each come to an individual agreement with the results of the code execution. The network would then update the distributed ledgers to record the execution of the contract and then monitor for compliance

Otras de las capacidades fascinantes de Blockchain es la programación de propiedades, derechos y obligaciones en el futuro. Esto es gracias a los llamados contratos inteligentes (o del inglés, Smart Contracts) que además de custodiar activos y garantizar la neutralidad, permiten programar un intercambio de activos en base a sucesos y hechos que ocurrirán en el futuro. Blockchain permite programar las propiedades, derechos y obligaciones en el futuro



- 
- Blockchain es una tecnología que permite la transferencia de datos digitales con una codificación muy sofisticada y de una manera completamente segura. Sería como el libro de asientos de contabilidad de una empresa en donde se registran todas las entradas y salidas de dinero; en este caso hablamos de un libro de acontecimientos digitales.
 - “Aunque la red se caiga, con que solo uno de esos nodos no lo haga, la información no se perderá”

WHERE SHOULD WE FOCUS THIS YEAR?

"BLOCKCHAIN"



IT WILL CHANGE EVERYTHING.



EVERYBODY IS TALKING ABOUT IT.



THE POTENTIAL APPLICATIONS ARE ENDLESS.



WE DON'T WANT TO BE LEFT BEHIND.



WHAT EXACTLY IS BLOCKCHAIN?



ALSO, "ARTIFICIAL INTELLIGENCE"



TOM FISH BURNE

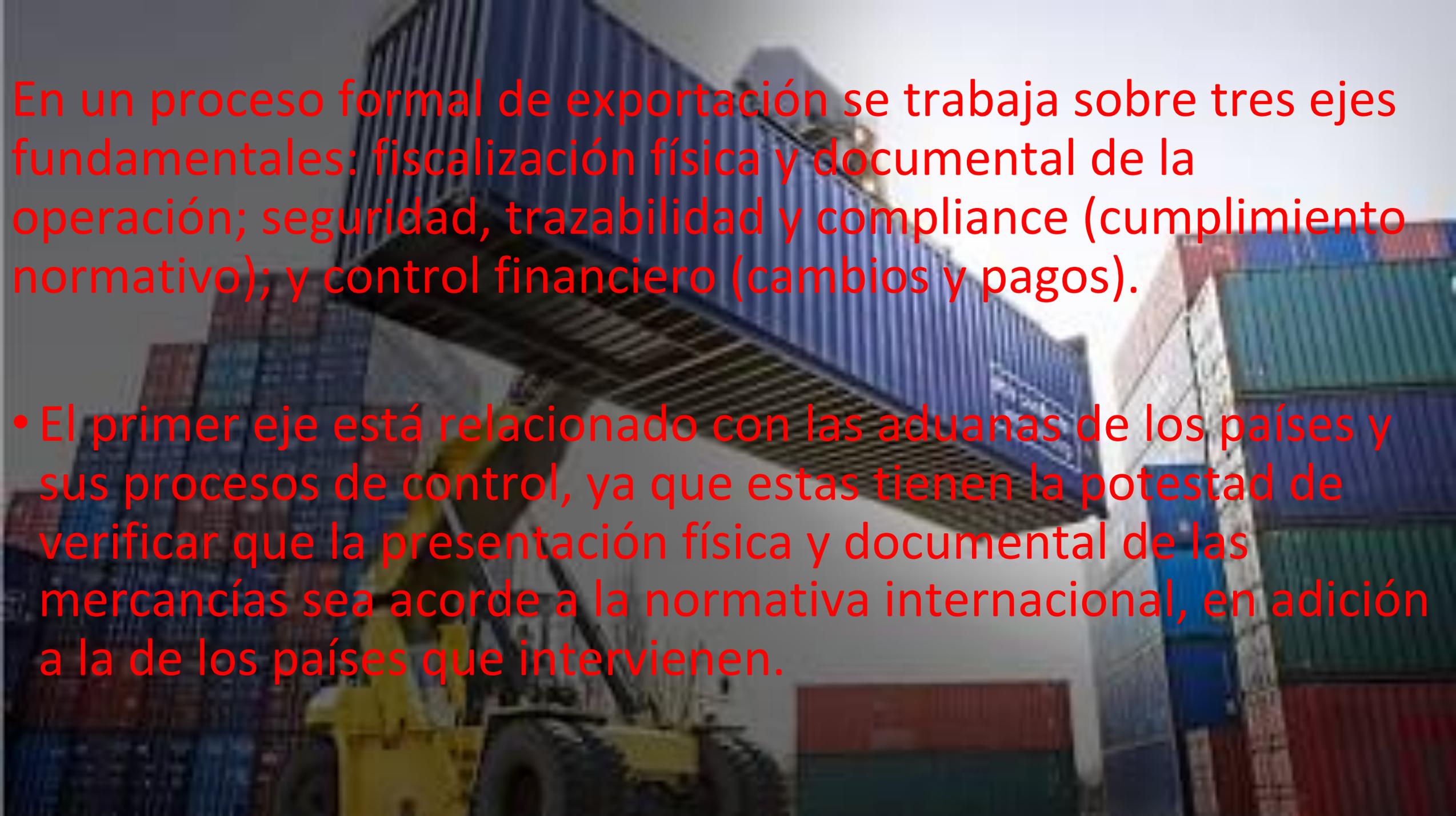
Debido a la naturaleza de la plataforma de validación y almacenamiento de datos a través del cual trabaja la tecnología blockchain, la asociación a los sistemas de comercio se presenta como un paso lógico en la evolución de esta actividad. Si bien la implementación depende, en gran parte, de los operadores privados, es el Estado quien debe brindar el marco normativo y de fiscalización para que blockchain pueda madurar como una herramienta práctica para la facilitación y mejora del comercio.



- A partir del momento en que una empresa se embarca en la actividad exportadora, se somete a varios procesos y controles de verificación que la aseguran en el cumplimiento de las normas de cada país y los trámites realizados por cada una de las partes en cada etapa de la operación.



- Estos procesos y controles de verificación aseguran la transparencia y la eficiencia en la operación de importación y exportación. Por tal motivo, es necesario contar con el apoyo de los departamentos de finanzas internacionales y de logística para garantizar el cumplimiento de las normas de cada país y los trámites realizados por cada una de las partes en cada etapa de la operación.

A yellow crane is lifting a large blue shipping container from a stack. The background shows other stacks of containers in various colors like red, green, and blue, under a clear sky.

En un proceso formal de exportación se trabaja sobre tres ejes fundamentales: fiscalización física y documental de la operación; seguridad, trazabilidad y compliance (cumplimiento normativo); y control financiero (cambios y pagos).

- El primer eje está relacionado con las aduanas de los países y sus procesos de control, ya que estas tienen la potestad de verificar que la presentación física y documental de las mercancías sea acorde a la normativa internacional, en adición a la de los países que intervienen.

- El segundo hace referencia a la integridad de los bienes transportados, tanto para dar seguridad a las partes como operadores comerciales, como también para garantizar la seguridad de las naciones y sus ciudadanos.
- El tercer eje está vinculado con el control monetario y de flujo de fondos de divisas, intervenidas a su vez por las entidades bancarias emisoras, receptoras y de control de las operaciones.

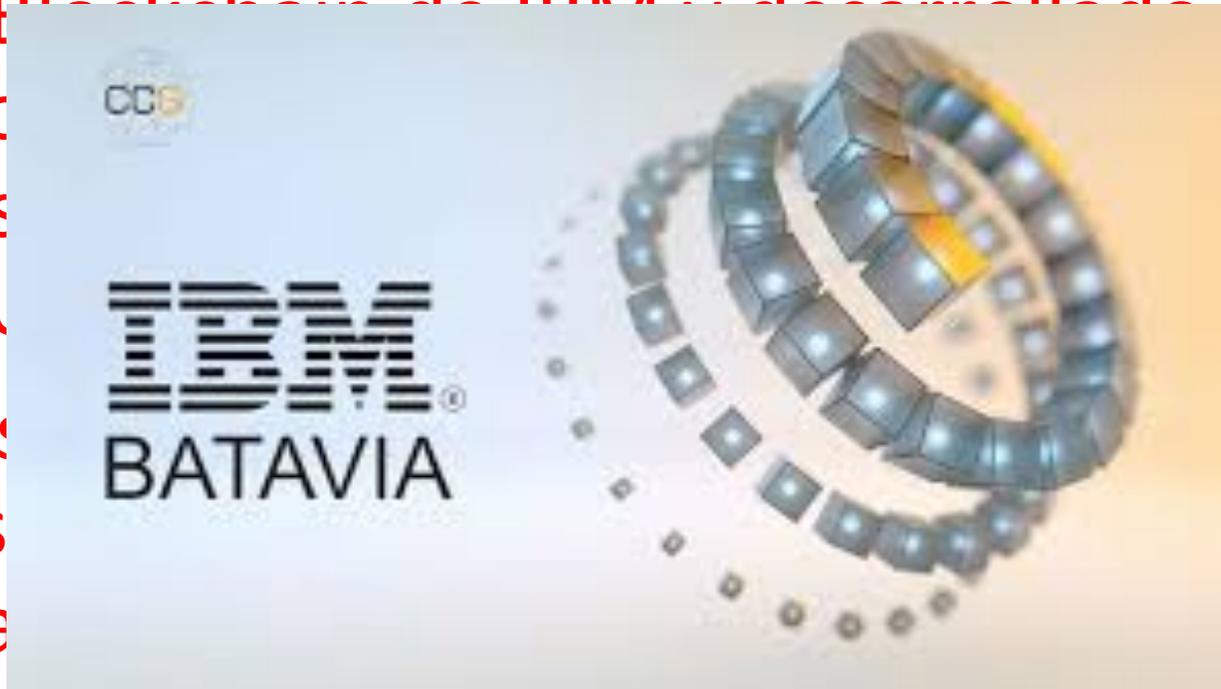
• Podemos citar algunos ejemplos de experimentación que se están realizando en estas áreas. El supermercado Walmart está probando en China esta tecnología para medir la trazabilidad de la carne de cerdo que se vende en sus góndolas. De este modo, a través de blockchain, el retailer puede controlar el producto desde que sale de la granja hasta la entrega al consumidor final, certificando que no haya perdido la cadena de frío ni haya sufrido algún percance en el manipuleo del bien.

• Por otra parte, a fines de 2017 el banco BBVA Francés realizó una prueba piloto para agilizar el circuito burocrático del comercio internacional. La prueba consistió en la presentación de la documentación en una operación real de exportación-importación, desde México a España. Como resultado, lograron que un circuito que generalmente tarda entre 7 y 10 días, con blockchain se certificó y se redujo a 2,5 horas.

La empresa de logística internacional Maersk junto a IBM, anunciaron que crearán un joint venture con tecnología blockchain con el objetivo de mejorar el comercio mundial, sin brindar mayores detalles al respecto. En un comunicado de prensa la naviera detalló, simplemente, que el objetivo de utilizar la blockchain es crear “métodos más eficientes y seguros para el manejo del comercio global”, que brindará “más transparencia y simplicidad en el movimiento de mercancías a través de las fronteras y las zonas comerciales”.



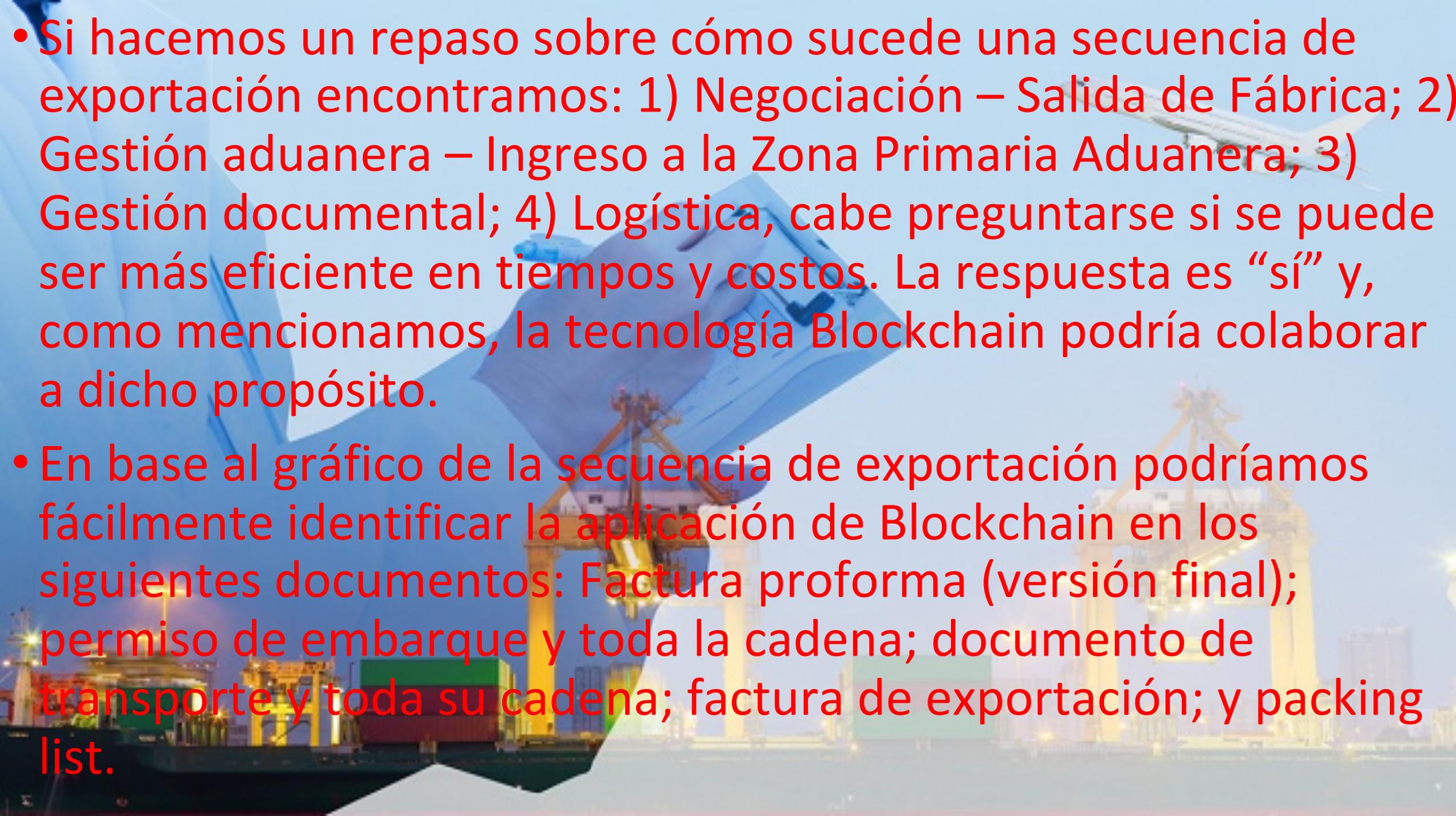
- CaixaBank ha participado en las primeras pruebas con clientes reales dentro del consorcio internacional Batavia.
- Batavia es el proyecto global de comercio exterior basado en la Plataforma Blockchain de IBM y desarrollado conjuntamente con un consorcio de bancos que incluye a CaixaBank se encuentran dentro de este consorcio: Citigroup, HSBC, Bank of Montreal y UBS.
- Dentro de estas primeras operaciones realizadas se han realizado transacciones de importación de coches de Alemania a España, una compra de materia prima para fabricación de mobiliario de Austria a España y una exportación de maquinaria industrial de Suiza a Austria.



Blockchain

Tras construir con éxito un mínimo producto viable y completar las primeras transacciones con clientes reales, el proyecto Batavia considera que está preparado para entrar en una nueva fase en la que el objetivo principal será desarrollar una solución preparada para entrar en el mercado, a partir de la tecnología blockchain y la experiencia de IBM. En este sentido, Batavia ha apuntado que buscará la participación de otros bancos y redes de importadores y exportadores, transportistas, aseguradoras y agencias de crédito a la exportación, así como de inspectores, instituciones aduaneras y representantes de las esferas regulatoria y legal.



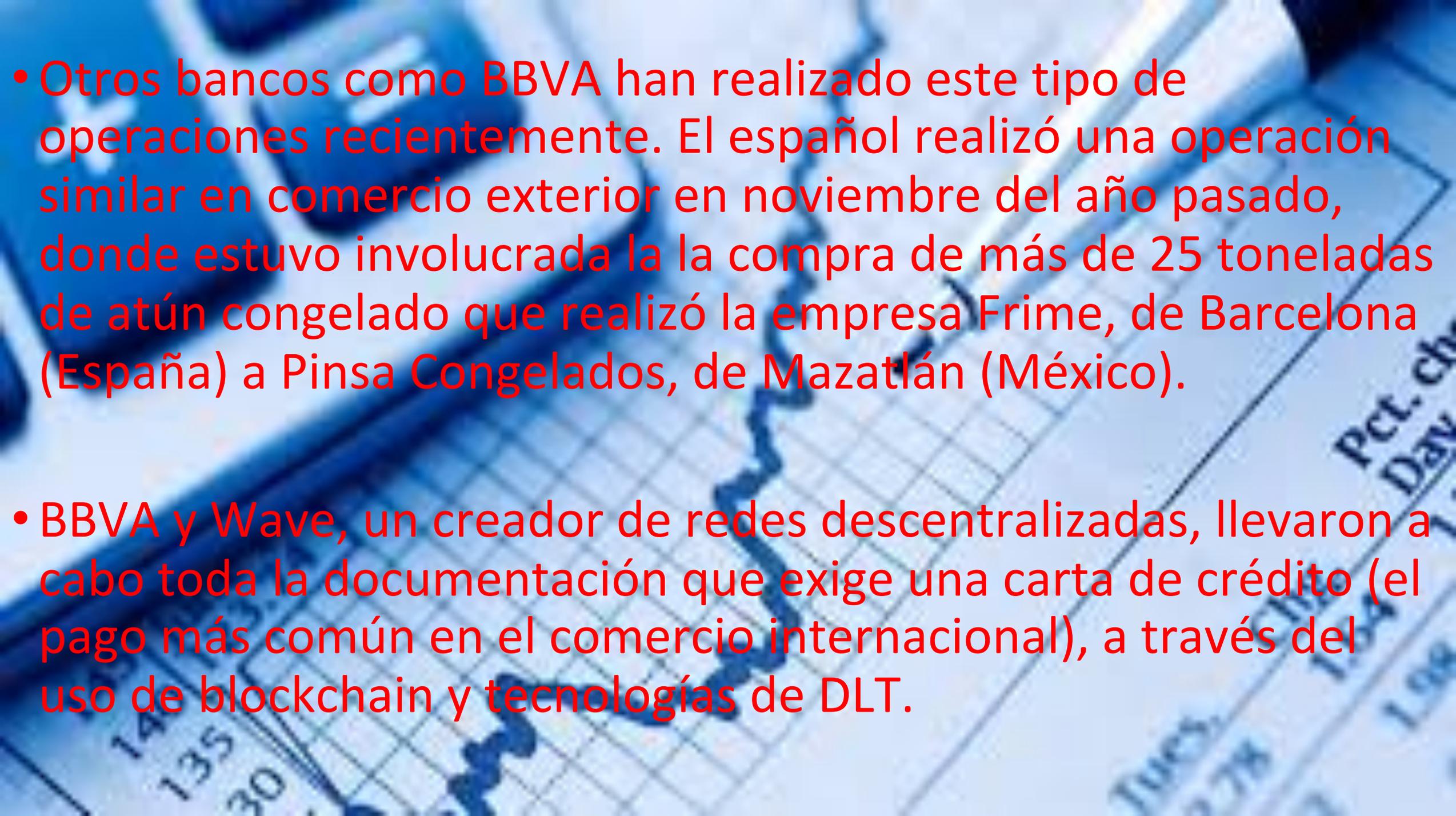
- 
- Si hacemos un repaso sobre cómo sucede una secuencia de exportación encontramos: 1) Negociación – Salida de Fábrica; 2) Gestión aduanera – Ingreso a la Zona Primaria Aduanera; 3) Gestión documental; 4) Logística, cabe preguntarse si se puede ser más eficiente en tiempos y costos. La respuesta es “sí” y, como mencionamos, la tecnología Blockchain podría colaborar a dicho propósito.
 - En base al gráfico de la secuencia de exportación podríamos fácilmente identificar la aplicación de Blockchain en los siguientes documentos: Factura proforma (versión final); permiso de embarque y toda la cadena; documento de transporte y toda su cadena; factura de exportación; y packing list.

- Esto, entendido en el complejo entramado burocrático del comercio exterior donde interactúan datos con la toma de decisiones del personal interviniente, presenta un potencial para agilizar los tiempos de gestión documental y, por ende, de entrega de productos, reducir los costos ocultos de cada operación y simplificar los sistemas de control y seguridad, a la vez que éstos se vuelven más transparentes
- Los bancos internacionales HSBC e ING Bank NV informaron el lunes que ejecutaron una primera transacción de financiamiento comercial a través de la tecnología blockchain, en una compra-venta de soya que realizó el conglomerado internacional agrícola Cargill.



- 
- “La transacción (...) involucró un envío de soya de Argentina (a través del brazo comercial de Cargill en Ginebra) a Malasia mediante la subsidiaria de Cargill en Singapur, en calidad de comprador. HSBC emitió una carta de crédito a ING a través de una plataforma basada en DLT. Los dos bancos, HSBC como emisor, e ING Bank NV como banco del beneficiario, actuaron en nombre de las empresas Cargill”, mencionó el banco británico en un comunicado de prensa.

- 
- En el documento precisó que la tecnología utilizada fue DLT (Tecnología de Registros Distribuidos, por sus siglas en inglés) en la plataforma Corda, de R3.
 - La transacción realizada a través de una carta de crédito fue resultado de una negociación de principio a fin entre el comprador y el vendedor, con sus respectivos socios bancarios, en una plataforma única, en lugar de hacerlo en múltiples sistemas.
 - HSBC refirió que la transacción tipo blockchain comprueba que la tecnología DLT, como solución digital, es comercial y operativamente viable. La operación se completó en menos de 24 horas.

- 
- Otros bancos como BBVA han realizado este tipo de operaciones recientemente. El español realizó una operación similar en comercio exterior en noviembre del año pasado, donde estuvo involucrada la compra de más de 25 toneladas de atún congelado que realizó la empresa Frime, de Barcelona (España) a Pinsa Congelados, de Mazatlán (México).
 - BBVA y Wave, un creador de redes descentralizadas, llevaron a cabo toda la documentación que exige una carta de crédito (el pago más común en el comercio internacional), a través del uso de blockchain y tecnologías de DLT.



Banco Santander acaba de anunciar un servicio de transferencias internacionales que utiliza la tecnología blockchain. Ya está disponible para los clientes particulares de España, Reino Unido, Brasil y Polonia, y está previsto que se lance en más países en los próximos meses.

COMPARTIR

 [Compartir 4](#)

Blockchain puede ayudar a agilizar las operativas bancarias y Banco Santander no quiere aprovechar esta tecnología desde sus principios. Su servicio, llamado Santander One Pay FX, permite hacer transferencias internacionales entre particulares de forma

Quizá te interese...

[El ERP en cloud: ventajas para optimizar los negocios](#)



vmware®

CONSIGA UN 20%
DE DESCUENTO EN LOS
kits de VMware HCI

Reduzca los costes,
simplifique las operaciones
e implemente una
infraestructura hiperconvergente
asumiendo un riesgo mínimo.

[¿Quiere saber más?](#)

Revista Digital IT User

it User
TECH & BUSINESS



CONTENIDOS
nº 34
MAYO 2014

LAUNCH MEMBERS



Los bancos digitales no son fábricas de software, pero si son incubadoras de innovación y deben aprovechar el uso de las nuevas tecnologías



Network Simulator
Jun 9, 2016 Run Next Map

Bank A: Fixing event on 2016-03-09

Las tecnologías y las plataformas son diversas; sin embargo, el objetivo es el mismo en los bancos digitales, esto es la integración y versatilidad de servicios, al final es ser un gran “Marketplace”

Bank B: Fixing event on 2016-03-09

Waiting for deal info

Verifying deal info

Generating and signing transaction proposal

Querying oracle for ICE LIBOR interest rate

Working with data returned by oracle

Rates Service Provider

Bank C

together to design and deliver advanced distributed ledger technologies to the global financial markets.



MAJOR BLOCKCHAIN CONSORTIA AND NETWORKS

R3 CEV



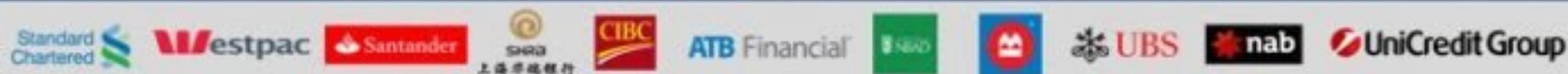
Digital Asset Holdings (Investors)



Hyperledger Project (selected members)



Ripple



agile vs
design thinki

multi-usable product

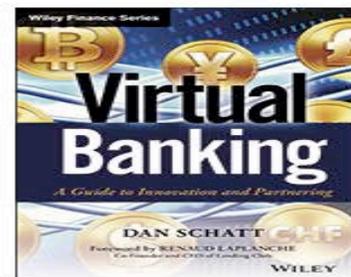
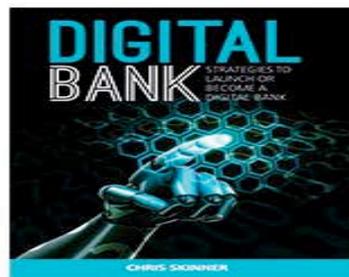
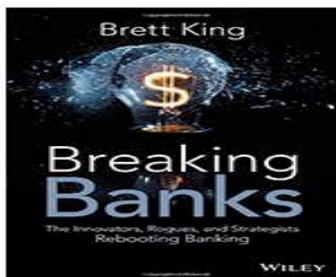
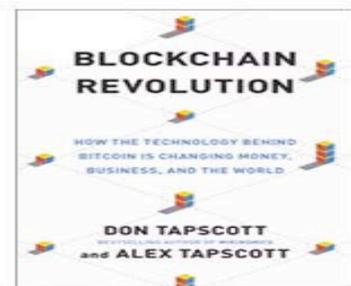
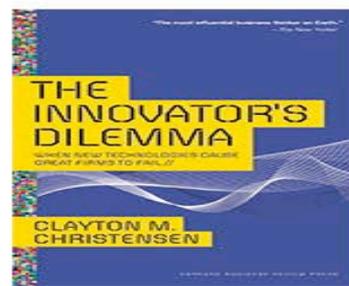
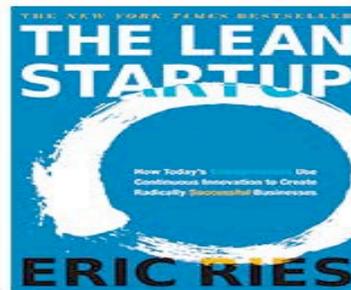
noun

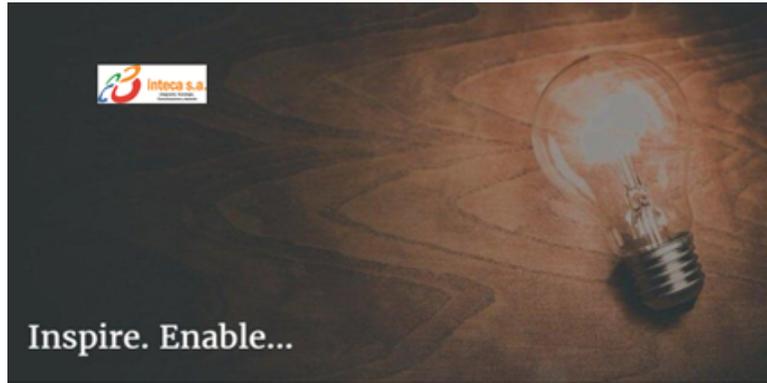
esting of a

La visión del diseño de soluciones ha variado y nos permite anticiparnos a las necesidades del mercado y ser disruptivos e innovadores en la orquestación de soluciones con gran valor de experiencia del usuario



Service Framework





LinkedIn

 @teca_movil

 jct@inteca.biz

 www.inteca.biz