

Blockchain
Fintechgración

CÁPSULA

4

Descentralización:

una nueva manera de interactuar



**LA ESTRUCTURA BLOCKCHAIN ESTÁ
INSPIRADA EN UNA VISIÓN DESCENTRALIZADA**

DE LA INFORMACIÓN. POR TAL RAZÓN, SU
IMPLEMENTACIÓN DEMOCRATIZA EL ACCESO A
LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA,



**AUMENTA LA VISIBILIDAD Y ELIMINA
ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN ENTRE
LOS PARTICIPANTES DEL MERCADO.**

**SUS IMPLICACIONES TRANSFORMAN
PROCESOS Y ASEGURAN MAYOR
EFICIENCIA DE LAS SIGUIENTES MANERAS:**





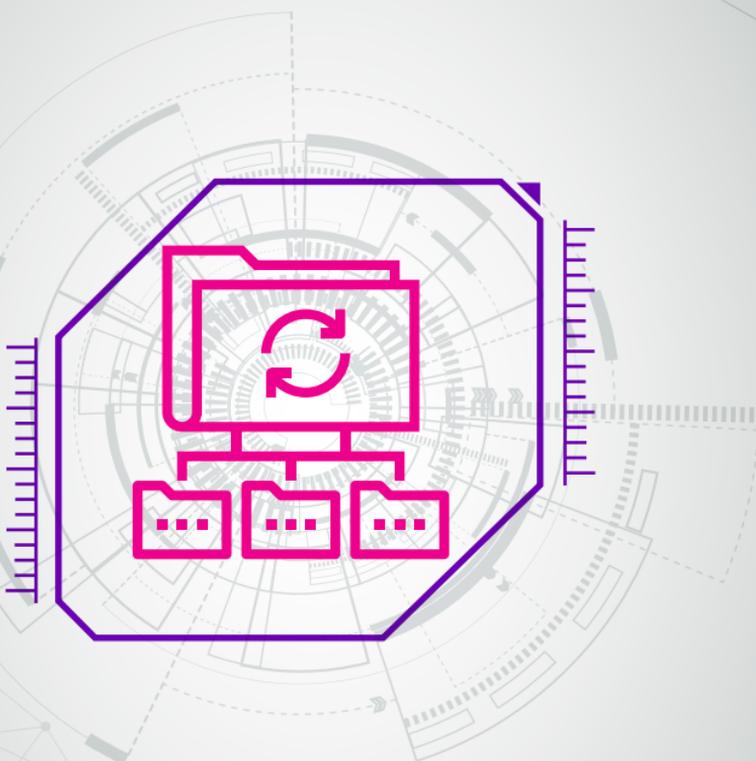
CREACIÓN DE UNA VERSIÓN DE LA VERDAD, INMUTABLE Y COMPARTIDA

BLOCKCHAIN PERMITE QUE LOS PARTICIPANTES DE LA RED ACCEDAN A UNA COPIA MUTUA **DEL REGISTRO DE DATOS QUE SE ACTUALIZA SIMULTÁNEAMENTE:**



ASÍ, GARANTIZAN LA AUTENTICIDAD DE **LA INFORMACIÓN ALLÍ CONTENIDA Y ACTUALIZAN LOS DATOS SOLO SI DECIDEN HACERLO EN CONJUNTO.**

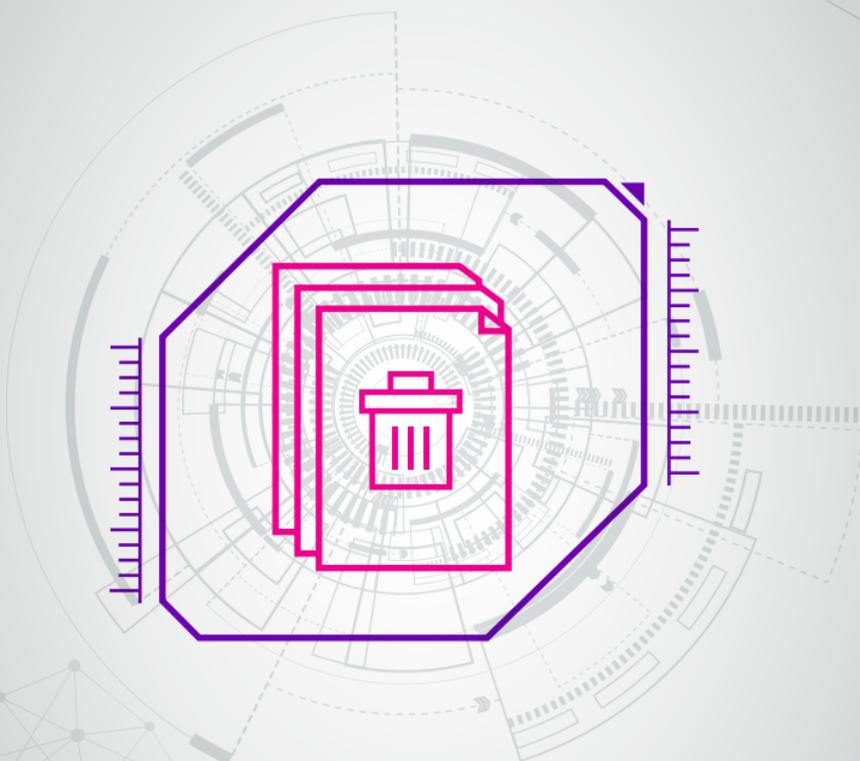
**UNA VEZ BLOCKCHAIN INTRODUCE
LA INFORMACIÓN AL REGISTRO,
ESTA SE HACE VIRTUALMENTE
INALTERABLE. GRACIAS A ESO,**



**POR EJEMPLO, SI UN CLIENTE SE REGISTRA
EN UN BANCO, AUTOMÁTICAMENTE
QUEDA INSCRITO EN TODOS LOS BANCOS
PARTICIPANTES DE LA RED.**



DE ESE MODO, SE ALIVIA LA CARGA
DE MANTENER Y VERIFICAR
INFORMACIÓN DUPLICADA,



ASÍ COMO LA NECESIDAD DE
RECONCILIAR CIERTOS PROCESOS.
BÁSICAMENTE, SE GENERA MAYOR CERTEZA
CON UN MENOR ESFUERZO.





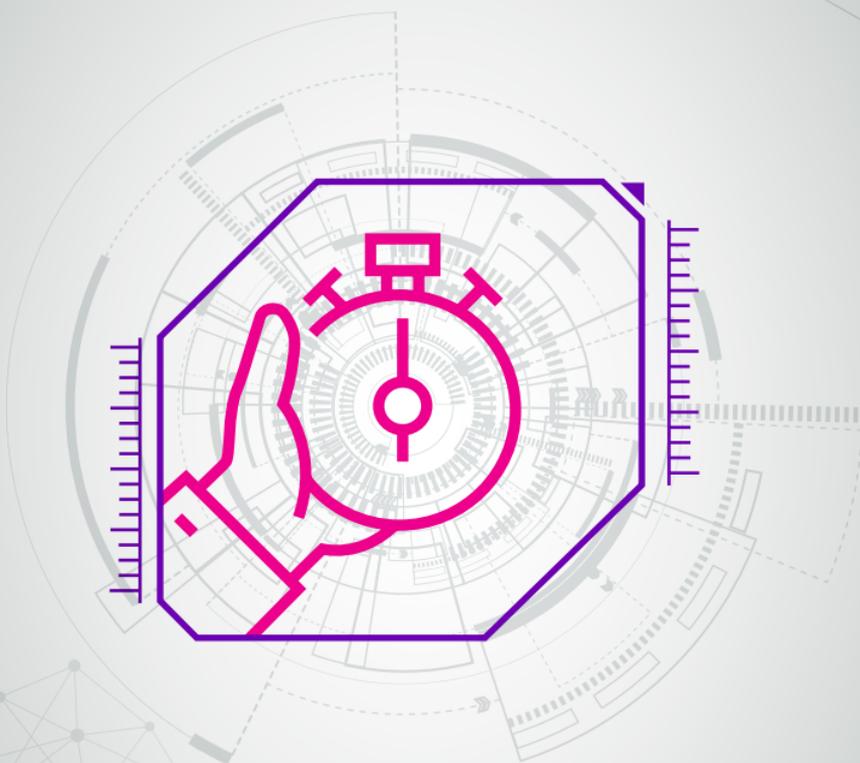
MONITOREO EN TIEMPO REAL

LA ELIMINACIÓN DE DESBALANCES DE
INFORMACIÓN TAMBIÉN EVITA DISPUTAS:



BLOCKCHAIN PERMITE COMPARTIR SUBCONJUNTOS
DE DATOS A REGULADORES AUTOMÁTICAMENTE,
CON FACILIDAD Y SIN FRICCIONES.

HACERLO EN TIEMPO REAL SIGNIFICA QUE
EL CUMPLIMIENTO REGULATORIO
POSTRANSACCIONAL SE TRANSFORMA EN UN
SISTEMA DE MONITOREO INMEDIATO,



**QUE ACARREA COSTES MÍNIMOS O
NULOS PARA LAS INSTITUCIONES
FINANCIERAS.**





INFORMACIÓN INCORRUPTIBLE

EN UN MUNDO QUE ESTÁ CADA VEZ MÁS EXPUESTO
A AMENAZAS CIBERNÉTICAS Y EN EL QUE EL VALOR
DE LA INFORMACIÓN VA EN AUMENTO,



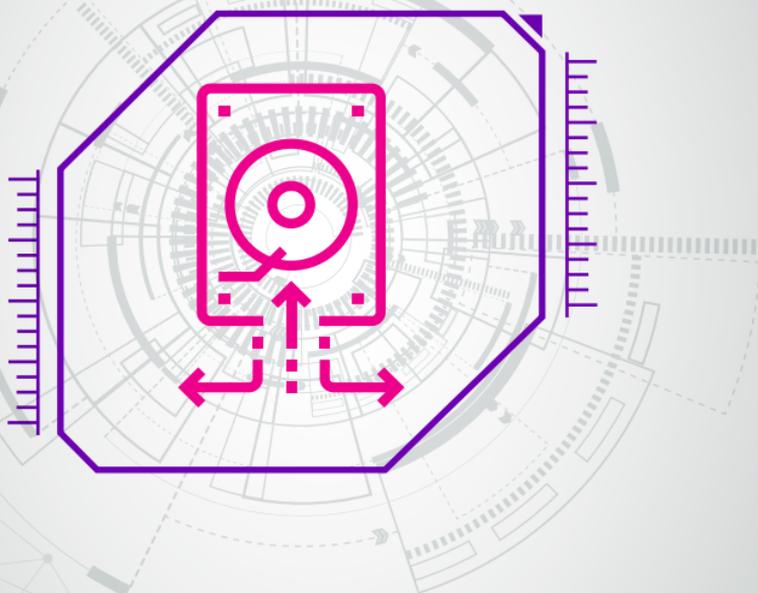
**GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE ESTA SERÁ LO
MÁS IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO DE UNA
ECONOMÍA VERDADERAMENTE DIGITAL.**

EN UN SENTIDO ESTRICTO, NINGÚN
REGISTRO ES INALTERABLE.

SIN EMBARGO, EJECUTAR UN CIBERATAQUE

**EXITOSO PARA ALTERAR UN BLOQUE
DE INFORMACIÓN EN BLOCKCHAIN ES
UNA TAREA TITÁNICA, PUES REQUIERE:**

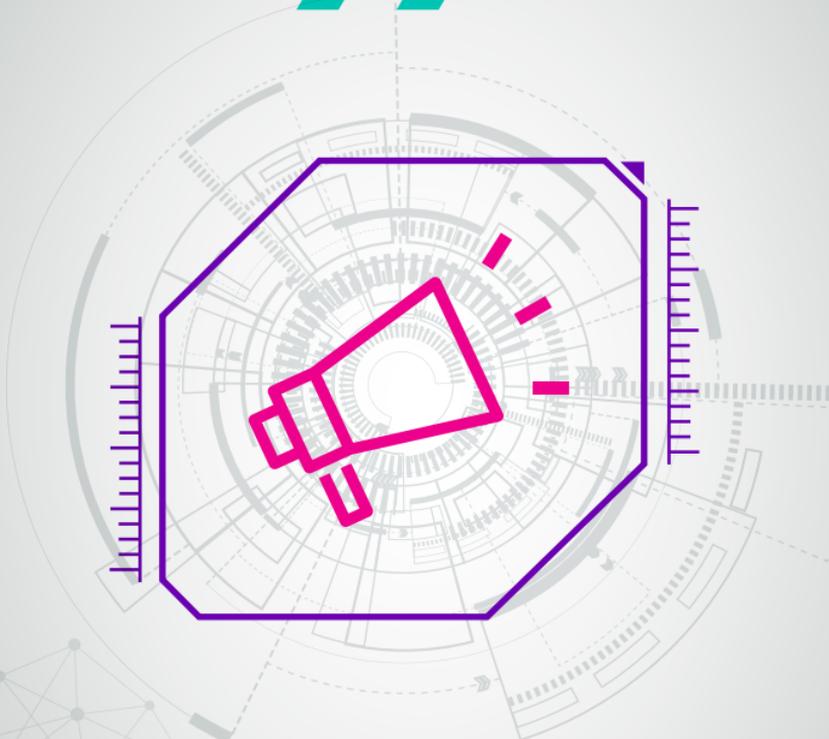




LA REALIZACIÓN DEL CAMBIO
SIMULTÁNEAMENTE EN TODOS LOS
ORDENADORES QUE TENGAN UNA COPIA.

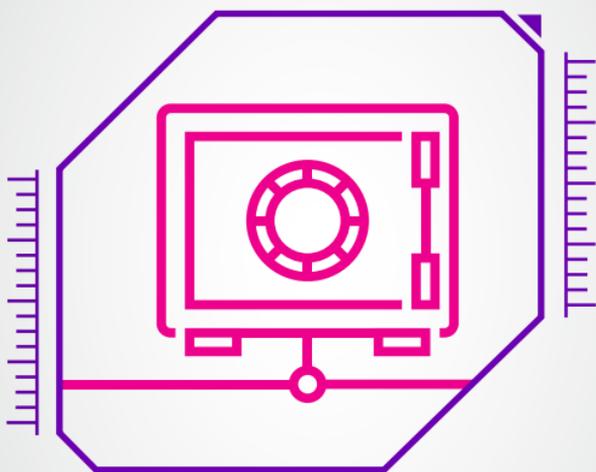


**LA MODIFICACIÓN DE TODOS LOS BLOQUES
DE INFORMACIÓN SIGUIENTES.**



**LA REALIZACIÓN DE LOS PASOS CITADOS
ANTES DE QUE SE AGREGUE UN NUEVO
BLOQUE DE INFORMACIÓN AL BLOCKCHAIN.**

○ **FINALMENTE, ADEMÁS DEL RETO DE LA CRIPTOGRAFÍA ASIMÉTRICA Y DE LAS ANTERIORES CONDICIONES,**

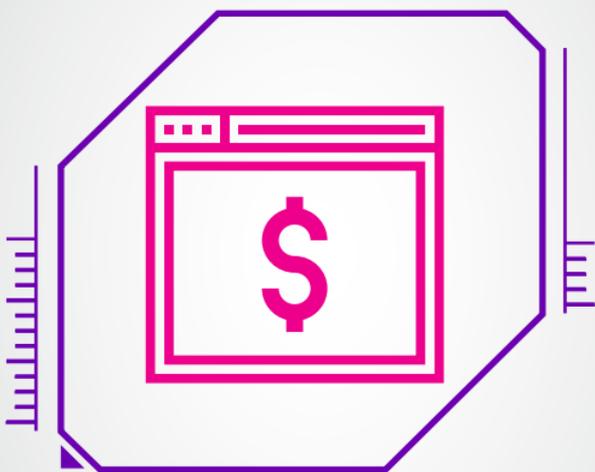


BLOCKCHAIN INCORPORA LA FUNCIÓN HASH, **QUE EVITA QUE LA INFORMACIÓN SEA DESCIFRADA POR ALGORITMOS CUÁNTICOS**¹



1- Uk Government, 2016. Distributed Ledger Technology: beyond block chain. Disponible en <http://www.ameda.org.eg/files/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf>

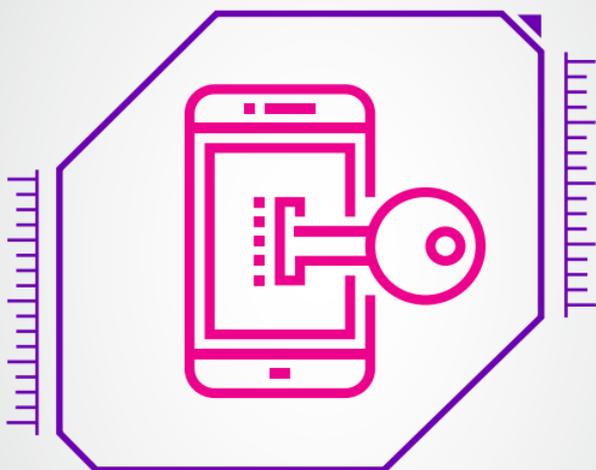
EN OTRAS PALABRAS,



**BLOCKCHAIN HACE QUE “FORZAR” LA
INFORMACIÓN SEA MÁS COSTOSO QUE
CUALQUIER RECOMPENSA.**



ACTUALMENTE, YA EXISTEN VARIOS MODELOS DE BLOCKCHAIN, CADA UNO CON DISTINTOS NIVELES DE DESCENTRALIZACIÓN Y CON VARIAS FORMAS DE CONTROL DE ACCESO.

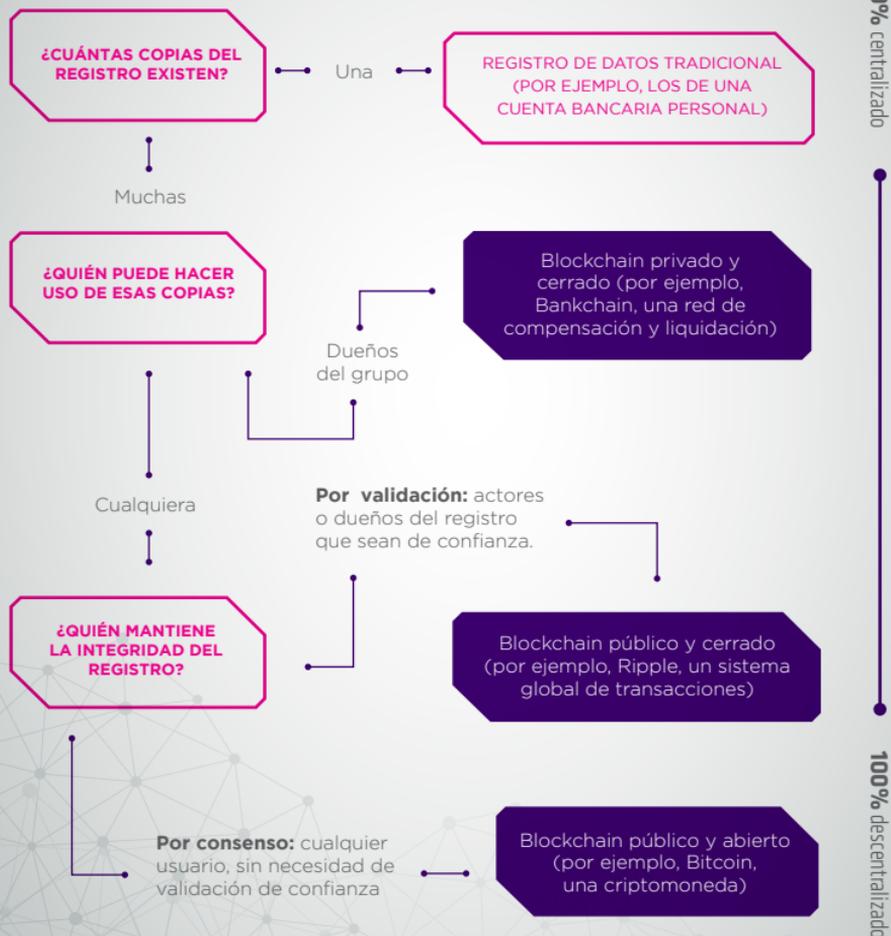


A FUTURO, SE ESPERA QUE SU APLICACIÓN SE ADAPTE A DIFERENTES NECESIDADES DE NEGOCIO Y A EXIGENCIAS REGULATORIAS.



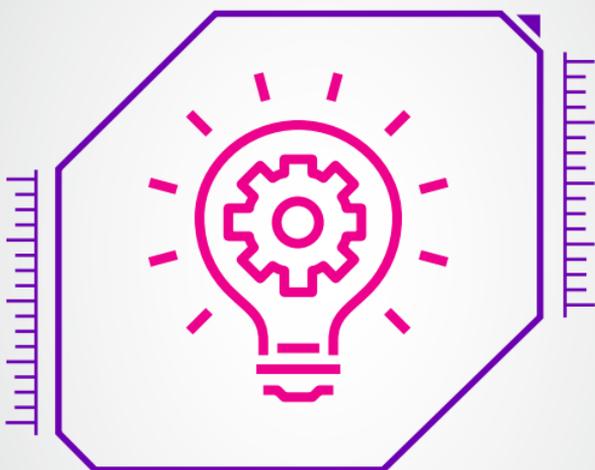


ESTOS SON ALGUNOS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE BLOCKCHAIN:



FUENTE: ADAPTADO DE DAVE BIRCH (ROBECO), 2016.

UNO DE LOS CASOS DE USO
DE BLOCKCHAIN CON MAYOR
POTENCIAL ES LA ELABORACIÓN
DE CONTRATOS INTELIGENTES.



AUNQUE BLOCKCHAIN ASEGURA LA INMUTABILIDAD
Y LA TRANSPARENCIA DE LA INFORMACIÓN,
DICHOS CONTRATOS IMPLICAN QUE LA INFORMACIÓN
ADQUIERE UN NUEVO ATRIBUTO: LA AUTONOMÍA.





ANTES



CLIENTE



CONCESIONARIO



PRÉSTAMO
BANCARIO



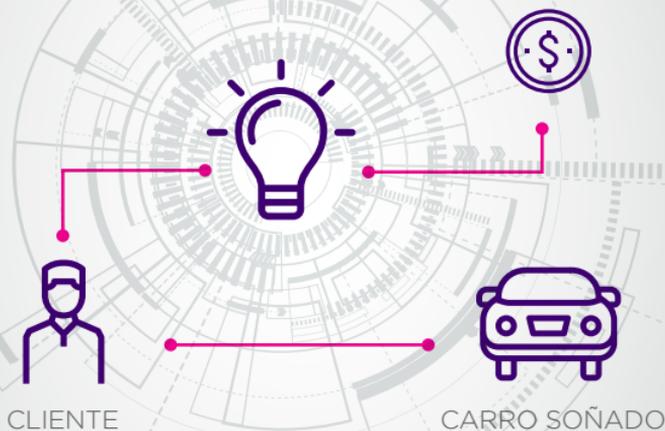
CARRO SOÑADO



**PROCESOS ANÁLOGOS Y DEMORADOS /
PROCESOS DESARTICULADOS DE COMPRA**



DESPUÉS



LIQUIDACIÓN Y PRÉSTAMOS ÁGILES, CASI INSTANTÁNEOS
/ INTEGRADOS Y ADAPTADOS AL CONTEXTO



LA POSIBILIDAD DE EJECUTAR TRANSFERENCIAS O IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS SOLO CUANDO CIERTOS ESCENARIOS SE CUMPLEN CREARÁ MODELOS DE NEGOCIO NUEVOS,



DINÁMICOS Y CONVENIENTES. INCLUSO, CIERTAS ENTIDADES PASARÁN DE SER INTERMEDIARIAS A ORIGINADORAS DE ESTOS CONTRATOS.



POR OTRA PARTE, LA COMPLEJIDAD DE UN CONTRATO INTELIGENTE DEPENDERÁ DE LAS CAPACIDADES ADQUIRIDAS PARA TRADUCIRLO A LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN (C++, JAVA, ETC.),



Y SU NIVEL DE IMPACTO DEPENDERÁ DEL GRADO DE INTEGRACIÓN QUE ALCANCE BLOCKCHAIN CON EL MUNDO FÍSICO Y VIRTUAL.

ASÍ MISMO, ES IMPORTANTE
RESALTAR QUE, HOY POR HOY, ESTOS
CONTRATOS SON OBJETO DE NUMEROSAS
DISCUSIONES,

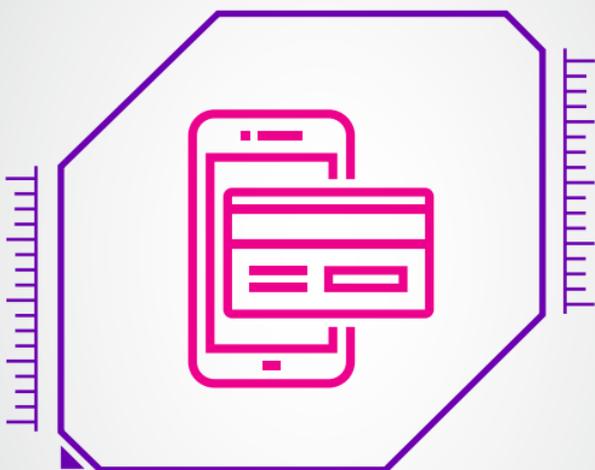


**PUES SU CONDICIÓN LEGAL ES INCIERTA Y
PLANTEAN RIESGOS DE CIBERSEGURIDAD
QUE AÚN SIGUEN SIENDO ESTUDIADOS
(BUGS, GLITCHES, LOOPS, ETC.).**





EN RESUMEN, BLOCKCHAIN
NO ES UNA TECNOLOGÍA
EMERGENTE MÁS:



**SE TRATA DE UNA PLATAFORMA
TRANSACCIONAL CON PROFUNDAS**
IMPLICACIONES.



DEBIDO A LOS ATRIBUTOS QUE ESTOS
CONTRATOS INTELIGENTES DE BLOCKCHAIN
LE OTORGAN A LA INFORMACIÓN



(INMUTABILIDAD, TRANSPARENCIA Y AUTONOMÍA),
PODRÍAN ALTERAR DRAMÁTICAMENTE EL
FUNCIONAMIENTO DE LA **INDUSTRIA FINANCIERA,**
SU GOBERNANZA Y LA RELACIÓN CON LOS USUARIOS:



NUEVAS POSIBILIDADES

CREACIÓN DE LAS DAO (ORGANIZACIONES AUTÓNOMAS DESCENTRALIZADAS)

Al implementar Contratos Inteligentes, la lógica y las reglas de los negocios se podrán automatizar. Los usuarios harían, entonces, uso de herramientas creadas completamente a partir de código, donde los estatutos y la toma de decisiones estarían agrupadas en un protocolo y gestionadas a través de Blockchain (por ejemplo, DigixDao permite la transferencia P2P de oro vía tokens)².

INTEGRACIÓN DEL IOT A LA ECONOMÍA

Blockchain permite la creación de identidades digitales, no solo a humanos, sino también a objetos. Estos bien podrían obrar en nombre de sus dueños humanos o por sí solos, solicitando ellos mismos servicios de mantenimiento o cobrando tarifas de uso.

Transacciones M2M: Machine-2-Machine, Many-2-Many, son posibles gracias al uso de Blockchain.

NUEVAS POSIBILIDADES

DE “LEGALMENTE VINCULANTE” A “TECNOLÓGICAMENTE VINCULANTE”

Los Contratos Inteligentes dentro de Blockchain no permiten modificar sus pautas. Así, las partes involucradas estarían condicionadas a responder por lo acordado o a sufrir automáticamente las consecuencias de su incumplimiento. ¿Los abogados del futuro serían, entonces, programadores?

NOS DIRIGIMOS A SERVICIOS “ON-DEMAND” | “ON-THE-GO”

Si se ejecutaran procesos de contratación automatizados y si las partes involucradas (objetos o humanos) logran ser fácilmente identificadas, la posibilidad de ajustar un servicio al gusto del cliente se haría realidad.

Por ejemplo, sería posible solicitar un seguro de conducción a través del celular justo antes de salir de paseo el fin de semana. La tarifa se calcularía en función del historial de manejo de cada persona medido con IoT.

²- Forbes, 2016. Digital Gold 'Done Right' With DigixDAO Crypto-Trading On OpenLedger. Disponible en <https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2016/04/23/digital-gold-done-right-with-digixdao-crypto-trading-on-openledger/#553d94e35204>

NUEVAS POSIBILIDADES

HABILITAR OPEN BANKING (APIS, APPS, ANALÍTICA)

Pasando de Backend-as-a-Service a Blockchain-as-a-Service (BaaS), las empresas pueden vincular su negocio a la red Blockchain a través de una aplicación. De esta forma, la interacción entre diferentes componentes del negocio se haría de forma más fluida.

La industria financiera avanzaría hacia una plataforma bancaria donde mil empresas competirían abiertamente, cada una especializada en un producto o servicio.

NUEVAS POSIBILIDADES

DE "BACK-MIDDLE-FRONT OFFICE" A "VISIBLE E INVISIBLE"

Blockchain facilita la interacción directa entre el front-office y el back-office, gracias a la visión unificada del negocio y a procesos automáticos, que se realizan en cuestión de segundos³.

En el mundo de hoy, los usuarios no tienen tiempo para ver qué hace cada empresa. En realidad, quieren confiar en una plataforma que garantice que el servicio se haga con total transparencia y correspondencia.



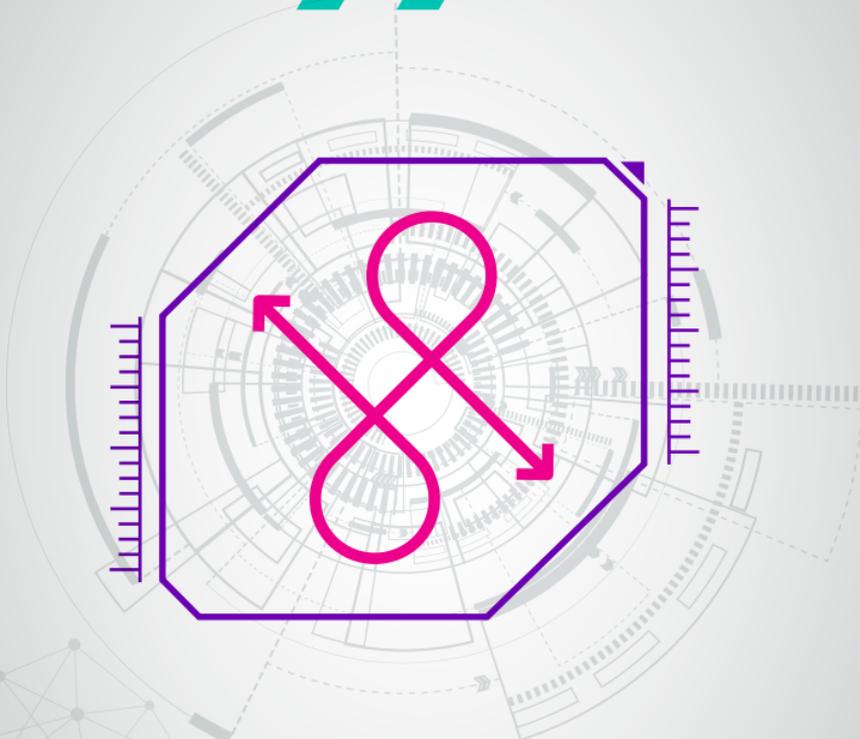
3- Accenture, 2015. Blockchain Technology: Preparing for Change. Disponible en <https://www.accenture.com/pl-en/-/media/Accenture/next-gen/top-ten-challenges/challenge4/pdfs/Accenture-2016-Top-10-Challenges-04-Blockchain-Technology.pdf>

**PARA TERMINAR, ES CLAVE RESALTAR QUE
PARA QUE BLOCKCHAIN PUEDA EXPLOTAR
TODO SU POTENCIAL, PRIMERO DEBE
SORTEAR TRES OBSTÁCULOS:**

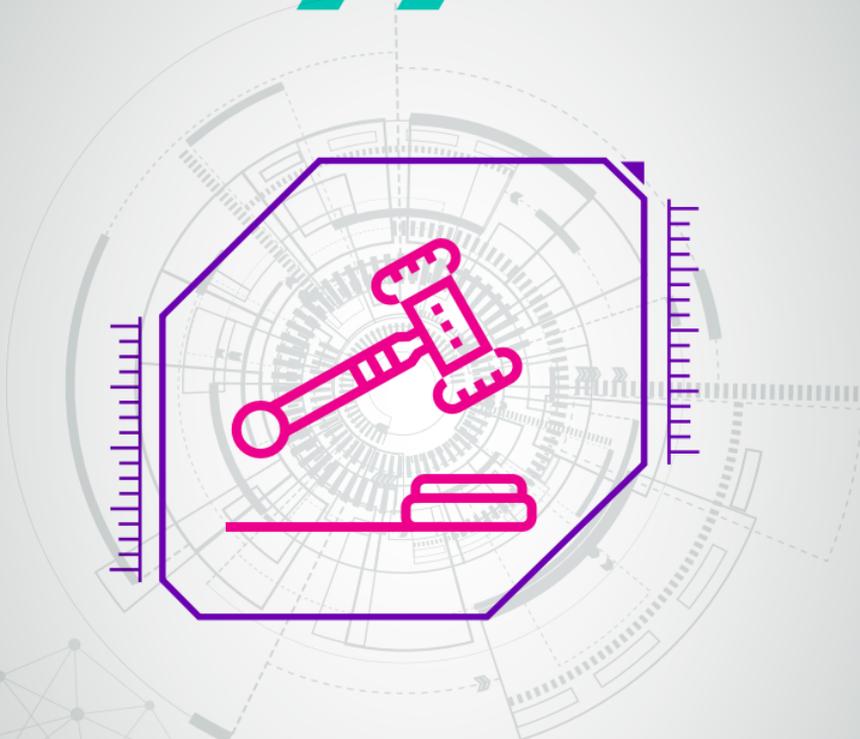




LA SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA.



LA EXISTENCIA DE INTERESES DIVERGENTES.



**UN MARCO LEGAL Y REGULATORIO
QUE AÚN NO SE HA ADAPTADO A ESTE DESARROLLO.**

"La disrupción del sistema financiero no va a suceder, está sucediendo"

Bienvenidos a la Fintechgración



Nuestros Aliados

