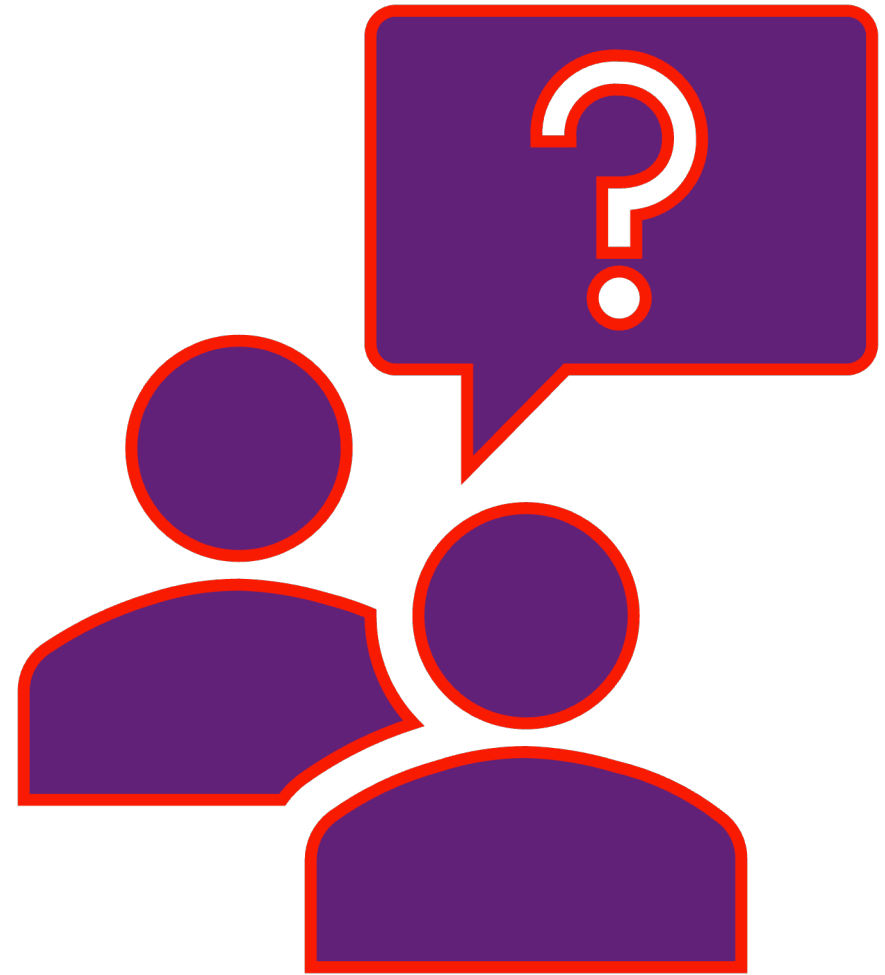
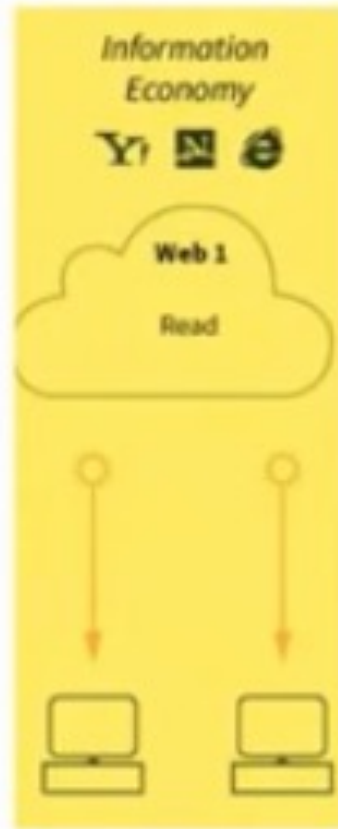


# Introducción a las Criptomonedas, Tokenización y Metaverso

AGUSTINA PÈREZ COMENALE



# INTERNET: R/Evolución – De la Web1 a la Web2 y a la Web3



## "INFORMATION ECONOMY"

### Web 1

Se introducía un nuevo estándar que brindaba mejor apariencia a las paginas web y permitía navegar la web a través de links sin necesidad de comandos que vinculen a interfaces. El internet se hacia mas accesible (*more usable*).

**Killer Apps:** Browsers y Search Engines: Yahoo, Internet Explorer

## Frontend Revolution



## Platform Economy

## "PLATFORM ECONOMY"

### Web 2

El internet se vuelve mas maduro y puede ser usado para "leer y escribir". Revoluciona la interacción social, Facilita transacciones P2P, pero SIEMPRE con un "**3ero de confianza**" intermediando

**Killer Apps:** Wikipedia, Social Media & E-commers.

## Backend Revolution



## Token Economy

## "TOKEN ECONOMY"

### Web 3

Se continua navegando la Internet, pero la estructura de fondo cambia: **cualquiera puede participar verificando transacciones**. Se generan recompensas por validar (tokens). Los contratos se ejecutan rápidamente y P2P con **SC**. Wallets y conexión a la **BC**

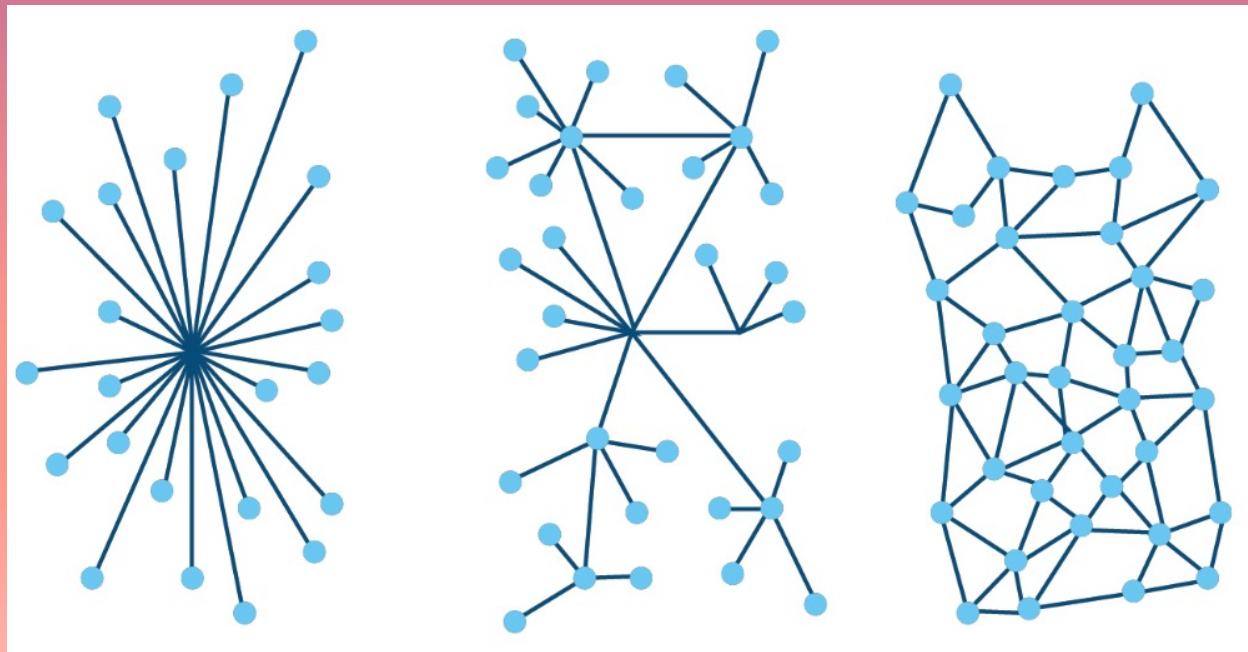
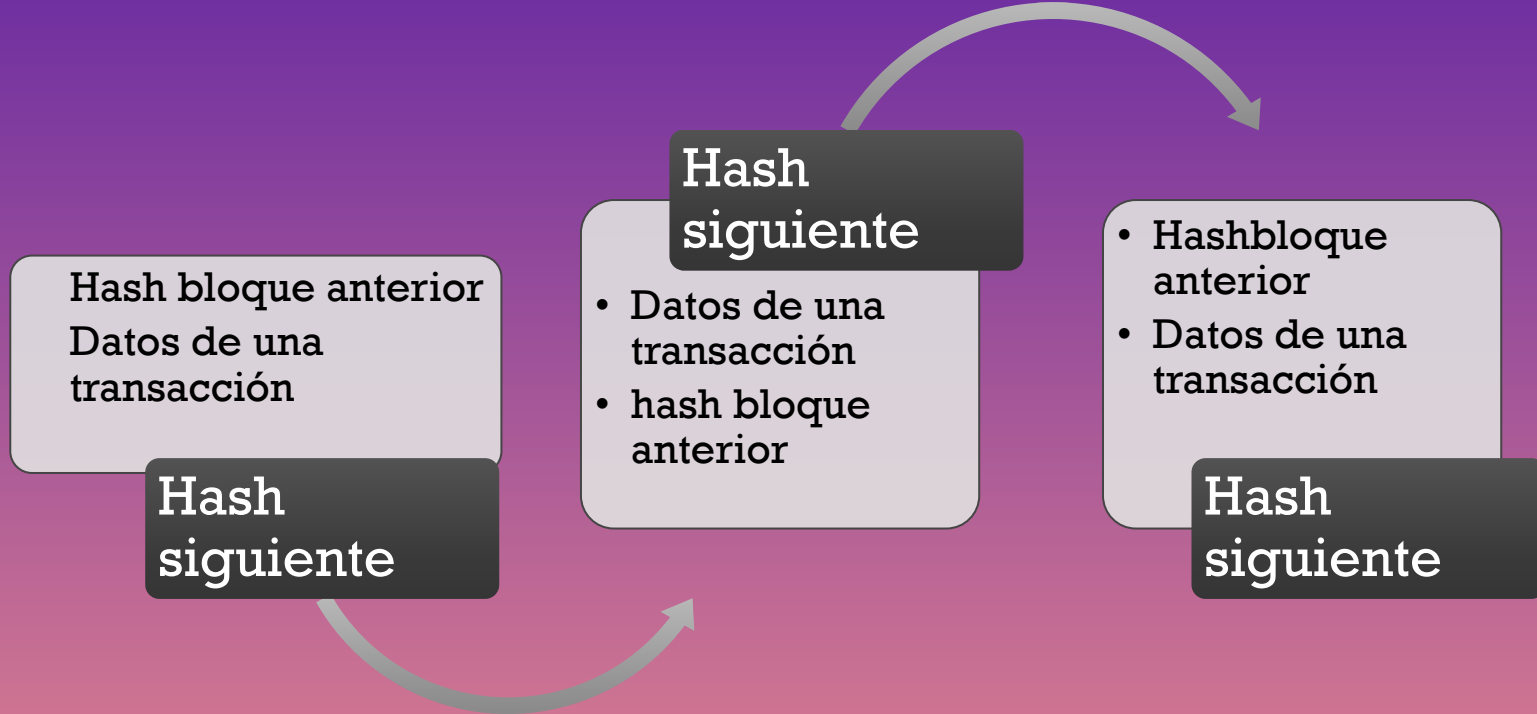
**Killer Apps:** Tokens

Token Economy: Shermin Voshgmir  
Open Source GitHub

---

## DLT - Blockchain

- “DLT – Distributed Ledger Technology”, lo que significa en español una red de tecnología distribuida. Blockchain, IOTA y otras son redes descentralizadas.
- Blockchain o Cadena de Bloques, es un registro de datos, descentralizado que verifica su información a través de un algoritmo de consenso (Pow, PoS, etc), y tiene su información de manera encriptada. Cada bloque está unido por un "hash" que liga un bloque con el otro y la información contenida en él. El mismo se compone generalmente de una secuencia numérica o alfanumérica. Este sistema mantiene el orden de los bloques y vuelve a la información ingresada inalterable. Una de las principales características del Blockchain es que la información agregada es casi inmutable y no puede ser alterada por ninguno de los participantes luego de que fue ingresada, es por esto que es una herramienta perfecta y segura para mantener la trazabilidad. Ver tipo de Blockchain. Sistema asimétrico para identificación. Pseudoanonimato.



## EXISTEN 4 TIPOS DE BLOCKCHAIN:

- 
**PÚBLICA**  
 Cualquiera puede acceder al sistema, enviar transacciones o participar en el proceso de consenso.
- 
**DE CONSORCIO**  
 El proceso de consenso es controlado por un grupo preseleccionado pero el derecho a leer la cadena y realizar transacciones puede ser público o restringido a los participantes.
- 
**SEMI-PRIVADA**  
 Son ejecutados por una sola compañía que concede el acceso a cualquier usuario que cumple los criterios preestablecidos.
- 
**PRIVADA**  
 Son controlados por una sola organización, el acceso y uso debe ser autorizado por la misma.

Blockchain Demo

Hash **Block** Blockchain Distributed Tokens Coinbase

### Block

Block:	# 1
Nonce:	72608
Data:	
Hash:	0000f727854b50bb95c054b39c1fe5c92e5ebcf44bcb5dc279f56aa96a365e5a

Mine

▪ «*Blockchain*»: Tipo de libro de registros distribuido, de todas las operaciones que se realizan en la red en un tiempo determinado. Funciona como una base de datos descentralizada y administrada por computadores pertenecientes a una red de punto a punto o P2P (*peer-to-peer*). Los mecanismos de consenso y la criptografía garantizan la seguridad de la red, no pudiendo eliminar ni modificar nada sin el consenso de la mayoría de los participantes de la red. (ESPAÑA)

▪ **122/000148 Proposición de Ley para la Transformación Digital de España. Presentada por el Grupo Parlamentario Popular en el Congreso.**

# Glosario de Blockchain

---

**Nodos:** se refiere a los usuarios que conforman la red; es decir, a cada ordenador que guarda una copia de los registros de la Blockchain.

**P2P (Peer to peer):** es una red descentralizada donde todas las partes interactúan entre sí, en contraposición a una red con servidor central.

**Bloque:** paquete de datos que contiene las transacciones realizadas en un determinado período de tiempo. Es cada una de las divisiones de la cadena.

**Hash:** una función criptográfica que aplica un algoritmo a la entrada de datos. Así, marca los bloques con una salida alfanumérica que resume y protege la información. El hash garantiza la inmutabilidad de los registros.

**Cadena:** es el enlace criptográfico que a través del hash mantiene cada bloque unido con el anterior. Clave Pública – Privada.

**Minería de datos o *Data Mining*:** es el proceso de resolución de problemas criptográficos que mediante el uso de hardware informático añade bloques recién creados y encriptados mediante la función hash. Los mineros de datos o *data miners* consiguen mediante la validación de bloques que se puedan añadir nuevos y por ello son recompensados.

**Consenso:** es una de las bases del Blockchain. Al ser una BBDD distribuida, la validación de los datos no se realiza desde un usuario u organismo central, sino a través del consenso de todos los participantes de la red. Este consenso se consigue estableciendo un algoritmo de validación que es el que siguen los mineros para verificar las transacciones. Los más conocidos son el Hashcash-SHA256, Hashcash-Scrypt y Hashcash-CryptoNight.

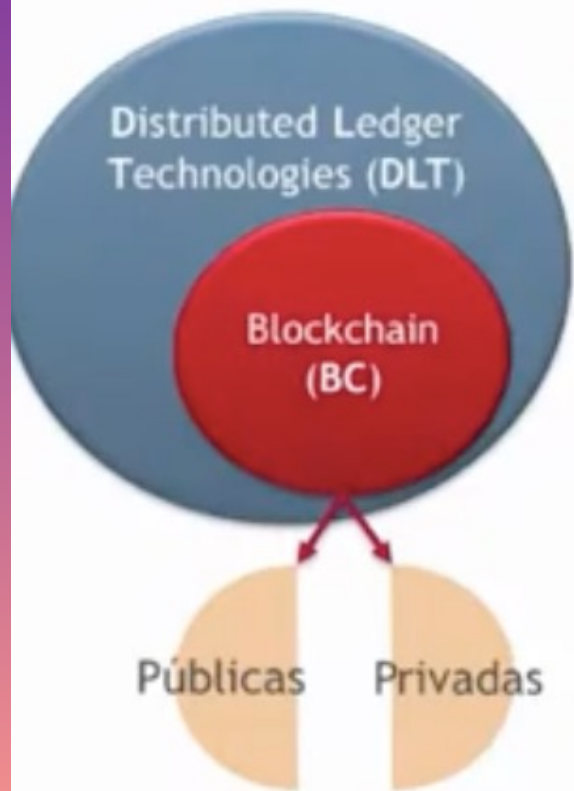
# BLOCKCHAIN HISTORY: Stages



Sebastian Heredia:

<https://www.youtube.com/watch?v=Fwlr8a3jMZM>

# ❑ BLOCKCHAIN: PUBLIC vs PRIVATE



Carácter	BC Públicas	BC Privadas
Acceso	Leer y Escribir. Cualquier persona puede acceder. <a href="https://www.blockchain.com/explorer">https://www.blockchain.com/explorer</a>	Leer y Escribir. Solo personas participantes en la red.
Actores de la Red	No se conocen entre ellos. Seudónimo, solo se conoce la dirección pública con opera.	Hay perfecto conocimiento de quienes operan en la red.
Tokens Nativos	SI.	No Necesariamente
Seguridad	Teoría de Juegos. Incentivos Economicos. Algoritmos de Consenso: PoW, PoS, PoSP, PoB, entre algunos de los mas usados	Contratos y vinculaciones jurídicas entre los participantes de la red. "PoA" (Proof of Authority).
Velocidad	Lenta	Rápida
Efectos	Potencialidad para cambiar actuales modelos de negocio a través de la desintermediación. Tiene bajos costos de infraestructura al no necesitar servidores para mantenerlo o sistemas de administración. Esto reduce el costo de crear aplicaciones que corran en la BC (Dapps)	Reduce costos de transacción y la redundancia de datos. Permite reemplazar sistemas tradicionales simplificando el manejo documental y permitiendo correr procesos de <i>compliance</i> de manera semi/full automática.
Ejemplos	Bitcoin, Ethereum, Dash, Litecoin, Stellar, Zcash, etc.	R3 (Banks), EWF (Energy), B3i (Insurance), Corda

Sebastian Heredia:

<https://www.youtube.com/watch?v=Fwlr8a3jMZM>



# 50+ BLOCKCHAIN REAL WORLD USE CASES

**GOVERNMENT**

Essentia develops world's first blockchain solution to manage international logistics hub together with Traffic Labs and the Finnish Government




**IDENTIFICATION**

Voter registration is being facilitated via a blockchain project in Switzerland spearheaded by Uport.



**MOBILE PAYMENTS**

The blockchain ledger that Ripple uses has been latched onto by a group of Japanese banks, who will be using it for quick mobile payments.



**INSURANCE**

A smart contract-based blockchain is being used by Insurer American International Group Inc as a means of saving costs and increasing transparency.



**ENDANGERED SPECIES PROTECTION**

The protection of endangered species is being facilitated via a blockchain project that records the activities of these rare animals



**BORDER CONTROL**

Essentia has devised a border control system that would use blockchain to store passenger data in the Netherlands.




**SUPPLY CHAINS**

IBM and Walmart have partnered in China to create a blockchain project that will monitor food safety.



**HEALTHCARE**

A number of healthcare systems that store data on the blockchain have been pioneered including MedRec.



**SHIPPING**



**ENERGY**

Essentia is developing a test project that will help energy suppliers track the distribution of their resources in real time, whilst maintaining data confidentiality.



**LAND REGISTRY**

Land registry titles are now being stored on the blockchain in Georgia in a project developed by the National Agency of Public Registry.



**COMPUTATION**

Digital Currency Group are helping



**BORDER CONTROL**

Essentia is developing a blockchain project for border control that will allow customs agents to record passenger data from an array of inputs and safely store it.



**JOURNALISM**

Decentralized journalism, as enabled by blockchain technology, has the potential to prevent censorship and increase transparency as Civil has shown.



**WASTE MANAGEMENT**



**DIAMONDS**

The De Beers Group is using blockchain to track the importation and sale of diamonds.



**FINE ART**

By storing certificates of authenticity on the blockchain, it's possible to dramatically reduce art forgeries, as one blockchain project is proving.



**NATIONAL SECURITY**

For the past two years, the IIS



**TAXATION**

In China, a tax-based initiative is using blockchain to store tax records and electronic invoices led by Miaocai Network.



**ENERGY**

Chile's National Energy Commission has started using blockchain technology as a way of certifying data pertaining to the country's energy usage as it seeks to update its electrical infrastructure.



**RAILWAYS**

Russian rail operator Novotrans is storing inventory data on a blockchain pertaining to repair requests and rolling stock



**ENTERPRISE**

Google is building its own blockchain which will be integrated into its cloud-based services, enabling businesses to store data on it, and to request their own white label version developed by Alphabet Inc



**MUSIC**

Arbit is a blockchain.





# CRIPATOMONEDAS

En	Las criptomonedas son consideradas	Con base en
Chile	Un activo digital o virtual	Oficio Ord. N°963 del 14 de mayo de 2018 del SII.
Colombia	Un bien inmaterial	Concepto 20436 del 2 de agosto de 2017, Concepto 00314 del 07 de marzo de 2018, Concepto 013733 del 30 de mayo de 2019 de la DIAN y Concepto 100208221-0232 de 19 de febrero de 2021.*Importante tener en cuenta que otras entidades estatales, distintas de la DIAN, le dan una consideración diferente.
Perú	Un bien mueble intangible	La SMV ha manifestado en comunicados oficiales que actualmente no existe una regulación específica en el Perú que ampare la oferta o promoción de criptomonedas o monedas virtuales, las que no cuentan con el respaldo de entidad gubernamental o supervisor financiero alguno.
Argentina	No existe una definición oficial en normas de impuestos	Ley de Impuesto a las Ganancias

Fuente: <https://www.buda.com/guias/guia-tributacion-criptomonedas>

**Si vives  
en:**

**Debes pagar impuestos cuando:**

Chile

Enajenes criptomonedas (no solo compras/ventas) y obtengas un mayor valor.

Colombia

Enajenes criptomonedas (no solo compras/ventas). \*Enajenar, se puede entender de forma general, cuando ya no eres el dueño de las criptomonedas, sea que vendas, permutes o hagas cualquier contrato o negocio que transfiera el dominio.

Perú

Compres y vendas criptomonedas con frecuencia o como parte de una actividad empresarial y obtengas un mayor valor. Te paguen en criptomonedas producto del ejercicio de tu profesión.


Argentina

Enajenes criptomonedas y obtengas un mayor valor.

	Para IVA	Para Renta
En Chile usa:	F29 (para el caso que seas un comisionista).	F22, lo común es que en la sección de "agentes retenedores" de tu declaración se reflejen tus rentas por criptomonedas. Si éstas no se encuentran informadas, deberás incorporarlas manualmente. Esto se hace ingresando la diferencia entre el costo de adquisición y el resultado positivo de la venta ("el Mayor Valor") en la línea 10, casilla 1032 del formulario F22. En el caso de los contribuyentes no obligados a llevar contabilidad que tengan rentas esporádicas afectas a IDPC deberán declarar en el F50 al mes siguiente de la obtención de la renta.
En Colombia usa:	No aplica	Formularios 210 o 110 (dependiendo de si vives o no en Colombia), 420 (impuesto al patrimonio) *(Puedes estar también obligado a practicar retenciones en tus ventas de cripto y la correspondiente declaración y pago.
En Perú usa:	Formulario Virtual N° 621 (IGV Renta Mensual).	Formulario Virtual N° 709 (Renta Anual Persona Natural) o Formulario Virtual N° 710 (Renta Anual - Completo - Tercera Categoría e ITF).
En Argentina usa:	Libro IVA Digital (aunque las criptomonedas no estarían gravadas, excepto el servicio de minado de criptomonedas por considerarse como una prestación de servicios gravada con el impuesto).	Formulario N° 711 y Formulario N° 2022.

## DUDAS :

- Naturaleza jurídica:
- bien mueble intangible – Medio de pago
- En ese caso las conclusiones en la consulta son:
  - No genera resultado por diferencia de cambio.
  - Si se paga en cripto se debe considerar el regimen tributario de rentas pagaderas en especie
  - Esto plantea las interrogantes de : se puede considerar un valor mobiliario de analogia naturaleza a la moneda para la exoneracion de IVA., se considera colocacion a los efectos de la extraterritorialidad del IRPF si genera rendimientos
- - PRECIO MIXTO : ART. 1662 CODIGO CIVIL COMPRAVENTA. Precio.



**MÉXICO:** Ley Fintech obliga al Banco de México a emitir regulación sobre las cripto

**PANAMÁ:** 2 proyectos de ley en discusión

**EL SALVADOR:** El Bitcoin es una moneda de curso legal

**VENEZUELA:** Decreto Constituyente de Criptoactivos

**COLOMBIA:** Sandbox regulatoria y obligación de reportar a la UIAF

**BRASIL:** Un proyecto de ley en tratamiento

**ECUADOR:** El Banco Central de Ecuador trabaja en una regulación

**BOLIVIA:** Prohibición de las criptomonedas

**PERÚ:** Ley Marco para la Comercialización de Criptoactivos en tratamiento

**PARAGUAY:** Proyecto de ley aprobado por el Senado

**CHILE:** Proyecto Ley Bitcoin en tratamiento

**URUGUAY:** BCU estudia una regulación

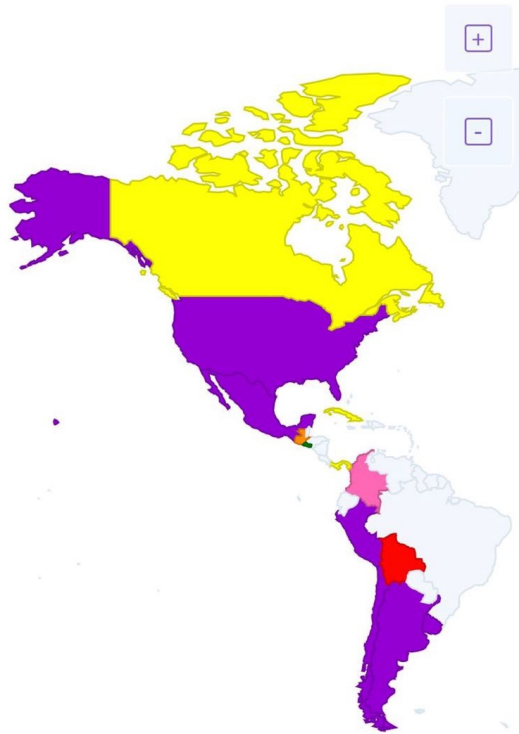
**ARGENTINA:** Proyectos de ley tratamiento e impuestos que abarcan cripto

Log in

English

### Real time regulatory map

Select a country



## Uruguay

Editar articulo

Al día de hoy no existe regulación específica en materia de activos virtuales en Uruguay. No obstante, se encuentran a estudio del Parlamento tres proyectos de ley sobre el tema. Siguiendo un orden cronológico, el primero de ellos apunta a regular principalmente las actividades de minería y comercialización de Bitcoin; el segundo proyecto pone énfasis en la utilización de las criptomonedas como medio de pago; mientras que el tercero pretende aumentar las potestades de regulación y control del Banco Central del Uruguay ("BCU") en lo referido a activos virtuales que puedan ser utilizados como instrumentos financieros.

### Historial

No han habido cambios a este artículo desde su creación. Haz click en "Editar artículo" para agregar una nueva versión.

Este último proyecto fue elaborado por el propio BCU en base a un informe publicado por su equipo técnico en diciembre de 2021, denominado "Marco conceptual para el tratamiento regulatorio de los activos virtuales en Uruguay", en donde se advierte la necesidad de regular las actividades de los "Proveedores de Servicios de Activos Virtuales" y "Emisores de Activos Virtuales", con especial énfasis en las *stablecoins* y los activos virtuales "valores" (*securities*).

2022-06-07 - Version #1  
Creada por Juan Diana  
[Ver version](#)

En cuanto a los aspectos tributarios tampoco existe normativa específica en Uruguay. Sin embargo, existe un pronunciamiento puntual de la Dirección General Impositiva (autoridad tributaria local, "DGI") en relación a una operación de venta de un inmueble cuyo pago se efectuó con criptomonedas. En dicha instancia la DGI calificó a las criptomonedas como bienes incorporales de derecho común, aplicando la normativa tributaria correspondiente a una permuta.

0 Comentarios legalcryptotracker Política de Privacidad de Disqus

Iniciar sesión

Favorite Tweet Compartir

ordenar por el mejor

Comienza la discusión...



# SMART CONTRACTS.

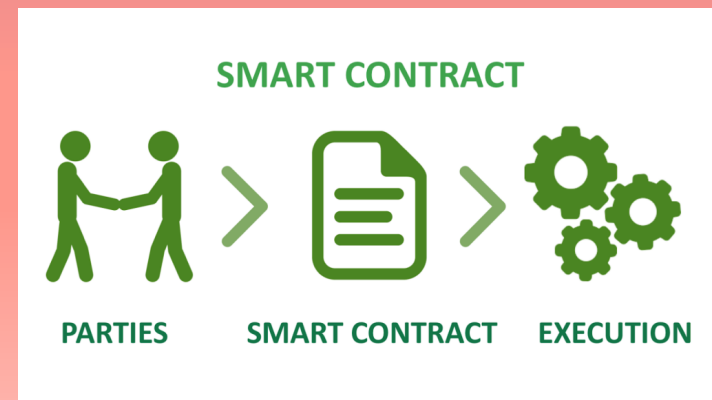
- - Contratos celebrados a través de una web o aplicación (front end) accesible para los usuarios, en lenguaje natural, existiendo en el back end uno o varios smart contracts autoejecutables alojados en la cadena de bloques con capacidad para interactuar con la interfaz de usuarios.
- - El smart contract será un elemento ligado al contrato legal inteligente que permitirá la ejecución automática de determinadas prestaciones en el caso de darse determinadas circunstancias previamente pactadas por las partes y embebidas en el código, por ejemplo:
  - a) Recibir fondos.
  - b) Cobrar a través de la cuenta de la otra parte o transferir fondos.
  - c) Retener fondos.
  - d) Recibir información del mundo exterior.
  - e) Dar órdenes para iniciar o detener operaciones.
  - f) Detenerse y autodestruirse.
  - g) Analizar red, lenguaje de programación y sistema de consenso.
  - h) Criptomonedas – Stablecoins.

«*Smart Contract*»: Acuerdo entre partes, con capacidad para autoejecutarse mediante un código informático. *Blockchain* confirma que se dan las condiciones sobre el cumplimiento o no del contrato en los términos acordados y lo resuelve de forma independiente o con ayuda de elementos externos, como las fuentes de datos externas denominadas oráculos. Permite obtener certeza indubitada sobre fechas, horas, datos, etc. y mejorar el coste asociado a la seguridad jurídica en las transacciones. (ESPAÑA) 122/000148 **Proposición de Ley para la Transformación Digital de España. Presentada por el Grupo Parlamentario Popular en el Congreso.**

**BACK-END. Ver tipo de tecnología y Lenguaje de Programación.**

**Ejecución automática – pacta sunt servanda.**

- Smart legal contracts.



## PARTES INTERVINIENTES

- **Desarrollador:** Diseñador de la plataforma blockchain. PF o PJ que lleva a cabo del desarrollo tecnológico y puesta en marcha para la perfección de SC. Habitualmente empresas o consorcios que se agrupan con esos fines.

- **Agente jurídico:** aporta conocimientos legales para la redacción del contrato en lenguaje natural y garantizar que el código del SC contenga la voluntad real de las partes.

- **Contratante (oferente):** quien contrata con el desarrollador y el agente jurídico para disponer de una blockchain operativa para sus propias finalidades empresariales o profesionales.

- **Cliente:** contrata con la contratante-oferente para la obtención de bienes o servicios para su actividad empresarial o como destinatario final-consumidor.

- **Nodos o mineros:** ponen al servicio de la blockchain un nodo (hardware) para llevar a cabo la validación de las transacciones o el almacenamiento de las mismas. Pueden estar identificados o no, en virtud de si se trata de una blockchain privada o pública. Su actividad validadora o minera viene retribuida en forma de criptomonedas o tokens.

- **Oráculos:** entidades externas que suministran información al SC cuando son llamadas por el código para verificar ciertos hechos de los que depende la ejecución del mismo.

- **Empresas aseguradoras** que responden en caso de fallos del sistema (protocolo descentralizado).

Hay seguros programados para el caso de bugs como es: Nexus mutual por ejemplo.

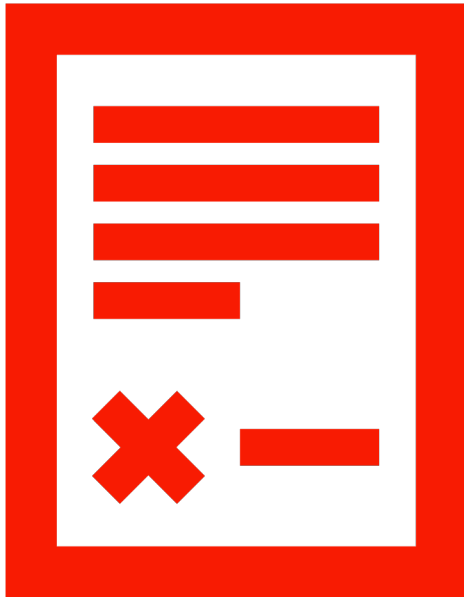
# RESPONSABILIDAD

## ¿Responsabilidad del desarrollador? RESPONSABILIDAD INFORMATICA

21

- - Si se limita a prestar servicios de la sociedad de la información como transmisión de datos, alojamiento, etc. Cadena.
- - Si el prestador de servicios ofrece bienes o servicios subyacentes a la blockchain deberían verificarse los mismos a los efectos de comprobar si se cumplen las condiciones para la exención. A tener en cuenta relaciones con los proveedores de servicios, la imposición de condiciones a éstos, etc.
- - En cualquier caso, sería deseable la implementación de métodos de resolución de conflictos y reclamaciones que se canalicen a través de la propia blockchain que ofrezcan sencillez y rapidez.
- Información clara para el usuario en lenguaje alfanumerico.
- Tema de autoejecución y posturas ante: caso fortuito, fuerza mayor, etc.
- Conectividad
- Mineros

# FIRMA ELECTRONICA –CONSENTIMIENTO.

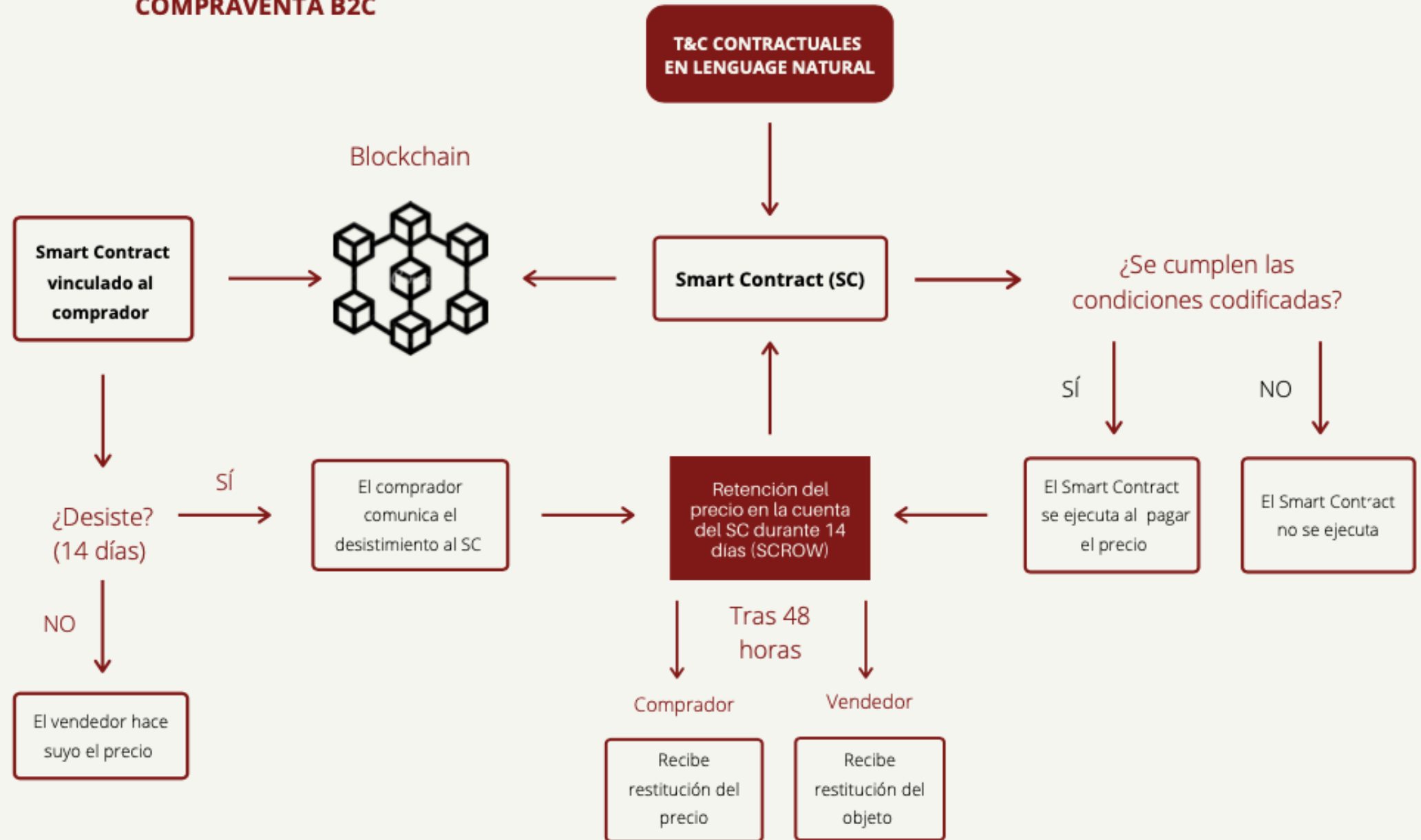


- LEY 18.600
- Dilema PJ.
- FIRMA ELECTRÓNICA SIMPLE
- FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA
- CON CUSTORIA CENTRALIZADA
- SELLADO DE TIEMPO
- “IDENTIDAD DIGITAL”
- AVANCES DE LA IDENTIDAD.
  
- FIRMA ELECTRONICA EXTRANJERA.

# ETAPA IMPORTANTE: PRECONTRACTUAL

- **Fase de código: Que versión prevalece.**
  - Etapa de formación contractual, de creación del contenido obligacional.
  - Redacción del contrato en lenguaje natural.
- - Discute naturaleza jurídica: contratos de adhesión- Incorporadas y aceptadas en el front end. Herramienta y nat. Del contrato.
- - En esta etapa es en la que se creará el código capaz de dar respuesta a las distintas situaciones que se planteen ("if then else") durante la fase de ejecución contractual, esto es, retención de cantidades, pagos, suspensión de servicios, etc.
- Cláusulas: ODR/ADR, ley aplicable, consentimiento de las partes a las herramientas utilizadas, oráculos, etc
- Inmutabilidad. – AUDITORIA – ORACULOS - IOT

# SMART (LEGAL) CONTRACTS Y DERECHO DE DESISTIMIENTO EN CONTRATOS DE COMPRAVENTA B2C







# TOKENS

## Blockchain – Smart Contracts / Contratos Inteligentes - Tokenización

- **Token:** representación digital de valor/derecho emitida en una blockchain. Se crea a través de un Smart Contract en la Red de Blockchain. Puede ser sobre bienes digitales o representación de los mismos, en el mundo virtual o puente con el mundo tangible.
- **FUNGIBLES Y NO FUNGIBLES (NFT).**
- **Payment Token**

**“Utility Token:** Son tokens de usuario que permiten el acceso a futuros productos o servicios ofrecidos por una empresa. Podemos decir que los utility tokens son en realidad una inversión en un proyecto. (ICO)

**Security Token:** Estos están vinculados a los valores financieros convencionales. Debemos entender como valores financieros convencionales los bonos o los futuros, por ejemplo. Tienen la propiedad de representar digitalmente estos elementos usando la tecnología blockchain. Esto ofrece a las empresas una gestión descentralizada de los mismos, aumento de la seguridad, reducción de los costes de uso y un uso simplificado.

**Equity Token:** Un tipo de token muy concreto que está estrechamente con los security tokens. Tienen un funcionamiento similar a un activo de acciones convencional. El éxito de estos está directamente ligado al éxito o fracaso del proyecto que los emite. Tienen la particularidad que están regulados por las leyes de valores de muchos países.”

NUEVOS TOKENS:

MARCO REGULATORIO BCU

# Types of Tokens

## Asset Tokens

Currencies  
Commodities  
Securities, Real Estate  
Shares, Art  
Energy (Kwh)  
Ownership of Media: Songs, movies, books

## Credential & Attribute Tokens

Diplomas  
Certificates  
Licenses  
Passport & other IDs

## Access-Right Tokens

Tickets:  
Flight, Train, Concerts  
Subscriptions & Memberships:  
Music, Movies, Books, Gym, ...  
Sharing Economy:  
Cars, apartments, bikes, scooters, ...

## Incentive Tokens

Incentivize  
Computation  
Social media contributions  
Attention  
CO2 emission reduction

# ACTIVOS VIRTUALES - UN ESPECTRO MÁS AMPLIO

---

## **Tokenización de activos:**

- Tipos de Tokenización y de bienes. Instrumento jurídico.
- Fungible o no fundible.
- Propiedad Fraccionada
- Ámbitos societario y vehículos (nuevas estructuras).
- Registro de la Tokenización.
- AML/KYC
- Impresiones 3D.

## **Otras interrogantes:**

- Derecho sobre los activos: Herencia/ Testamento, Ganancialidad, etc.
- Régimen Fiscal.

HEDGE FUNDS

PRIVATE EQUITY

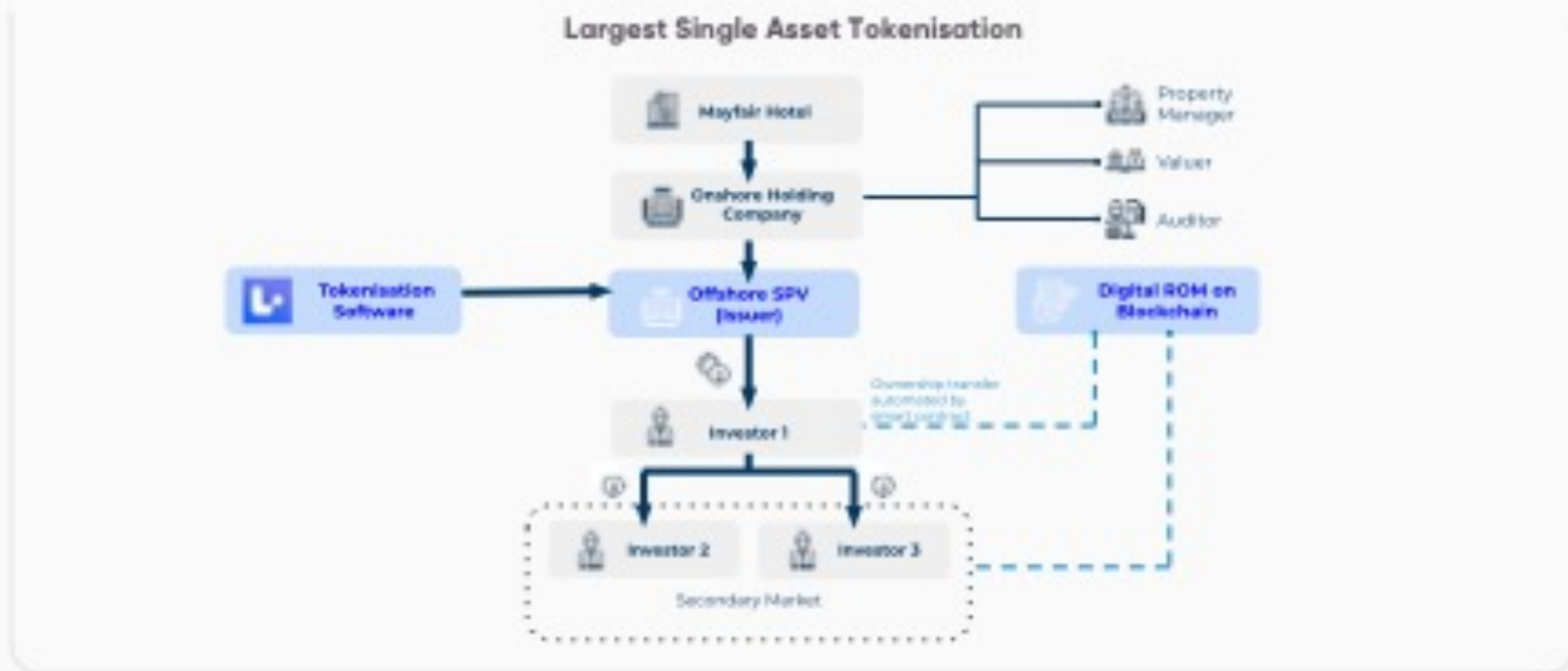
VENTURE CAPITAL

PRIVATE DEBT

**REAL ESTATE**

INFRASTRUCTURE

NATURAL RESOURCES



## Risks / Constraints of Tokenisation

- **Tokenisation of single asset requires confidence in the platform or sponsor**

To successfully tokenise a single asset, the market will need to have confidence in the platform or sponsor. In addition, the bid-offer spread cannot be too wide, and the tokens

# CONTRATO

## Cláusulas a considerar

- PROGRAMACION DEL SMART CONTRACT:
- ELECCION DE LA RED DE BLOCKCHAIN Y TIPO DE TOKENS. Fungibles / no fungibles.
- KYC
- IDENTIFICACION DE LAS PARTES. Elección de la herramienta de identificación.
- Diferencia de Tokenización de activos digitales / bienes muebles o inmuebles no digitales. Puente entre el mundo corporéo – digital.
- Datos básicos: cantidad de emisión de tokens, fracciones, valor de cada uno, etc.
- Posibilidad de comunicaciones automáticas.
- Lugares de comercialización y transferencia: Market Place seleccionado o libertad de difusión.

# CONTRATO

## Cláusulas a considerar

- **COIN BURNING:** Posibilidad de eliminar Tokens que no son utilizados o comercializados. Se deja bajo custodia la clave privada de los mismos volviendolos inutilizables. Lo cual lleva a evitar la manipulación de mecanismos de consenso, evitar spam que obstruyan la red y aumentar el valor de los criptoactivos.
- **COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA.**
- **EVITAR DOBLE TOKENIZACIÓN-** Tokenización Dual. Posibilidad de los Registros públicos / privados.
- Interpretación del contrato y version legible para las futuras adhesiones.

# HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL DERECHO SOCIETARIO:

- ASAMBLEAS DIGITALES.
- LIBROS DIGITALES.
- FIRMA ELECTRÓNICA.
- CONSIDERAR LAS ACTAS DIGITALES.
- SISTEMA DE VOTOS.
- GOBERNANZA.
- COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS ACTORES-.
- PAGINA WEB PARA PUBLICACIONES. PUBLICIDAD Y TRANSPARENCIA.
- ÓRGANOS DE GESTION.
- APORTES EN CRIPTOACTIVOS(MAYOR CONTROL Y TRANSPARENCIA). CBDC. CRIPTOMONEDAS Y ACTIVOS VIRTUALES (PJ WALLET).
- FACILITA AUDITORIAS.
- CONVENIO DE ACCIONISTAS.



## CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES POR MEDIOS DIGITALES:

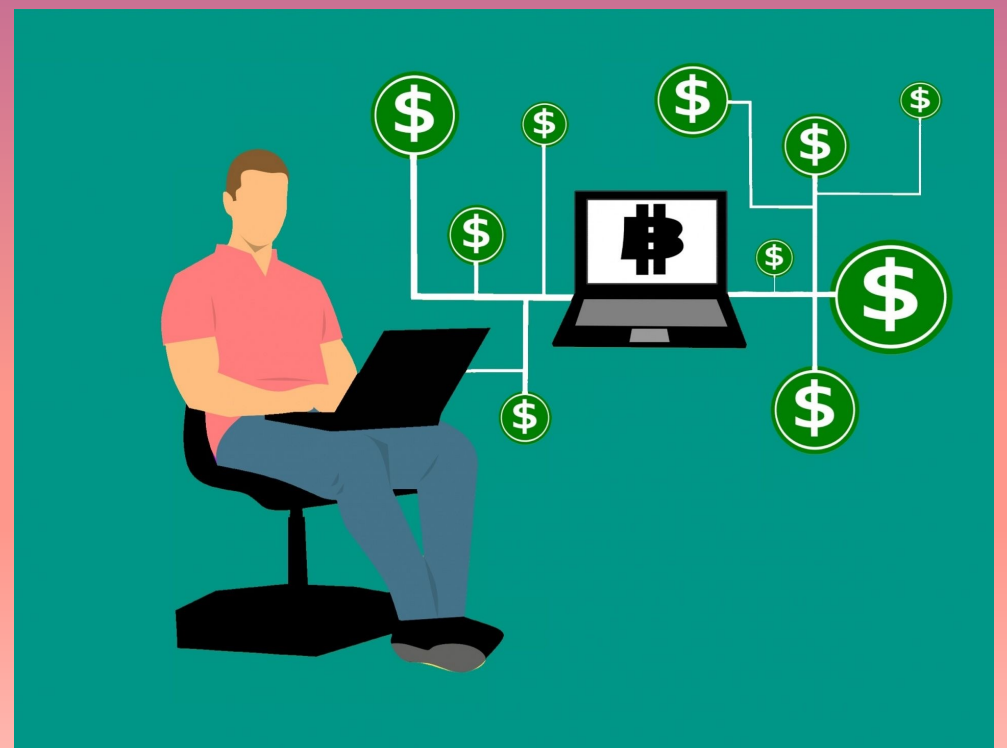
- FIRMA ELECTRÓNICA.
- SOPORTE NOTARIAL ELECTRÓNICO.
- VER FORMATO DE PROTOCOLIZACIÓN.
- FIRMA ELECTRÓNICA EXTRANJERA.
- DESAFIOS DE GEOLOCALIZACIÓN Y OTROS A CONTEMPLAR.
- DEFINIR TECNOLOGIA A UTILIZAR E INCLUIR ESTE ASPECTO EN LOS NUEVOS ESTATUTOS Y CONTRATOS SOCIALES.

## DAO

- Organizaciones autónomas, autogestionadas, transparentes y más eficiente.
- **Organización Autónoma Descentralizada.** Esta hace referencia a **un tipo de organización que es controlada en su totalidad por algoritmos.**
- **emisión de un token o medio de intercambio.** La Finalidad de este mecanismo es la de **garantizar un medio que sostenga económicamente a la DAO.** Además de permitirles a los usuarios ganar poder voto y al mismo tiempo ser un mecanismo de intercambio y recompensa económica.

## CASOS DE TOKENIZACIÓN O EMISION DE ACCIONES DIGITALES.

- **DELAWARE – VERMONT 2015 LLC en Blockchain. (BLLCs)**
- **ECUADOR TV** - Ley de Modernización a la Ley de Compañías. **Liechtenstein (T.Container). Validador fis.**
- **SOLUCIÓN EN PROYECTOS DE REAL ESTATE UTILIZACIÓN DE “SPV” (“Special Purpose Vehicle”)**
- Suiza – Título valor tokenizado (Banco)..





# EJEMPLOS DE PROYECTOS:



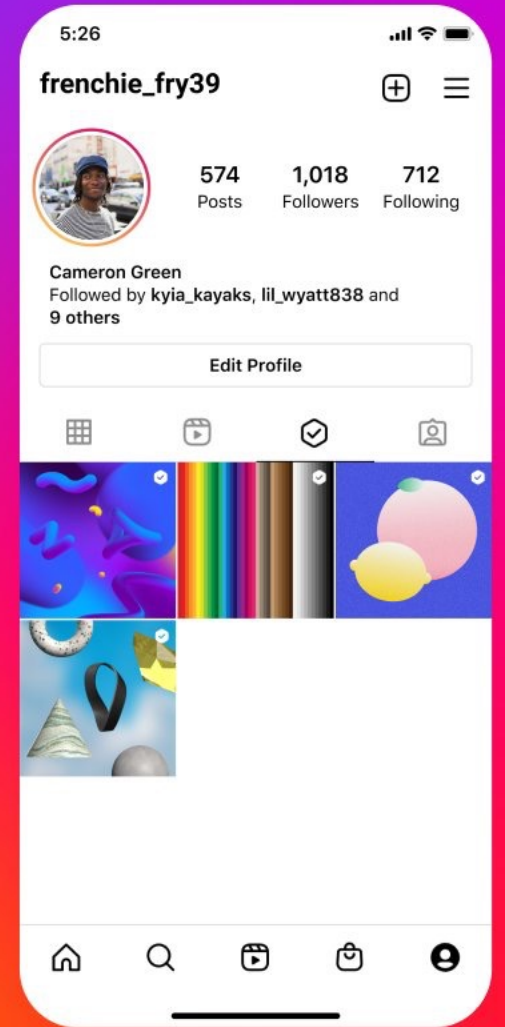
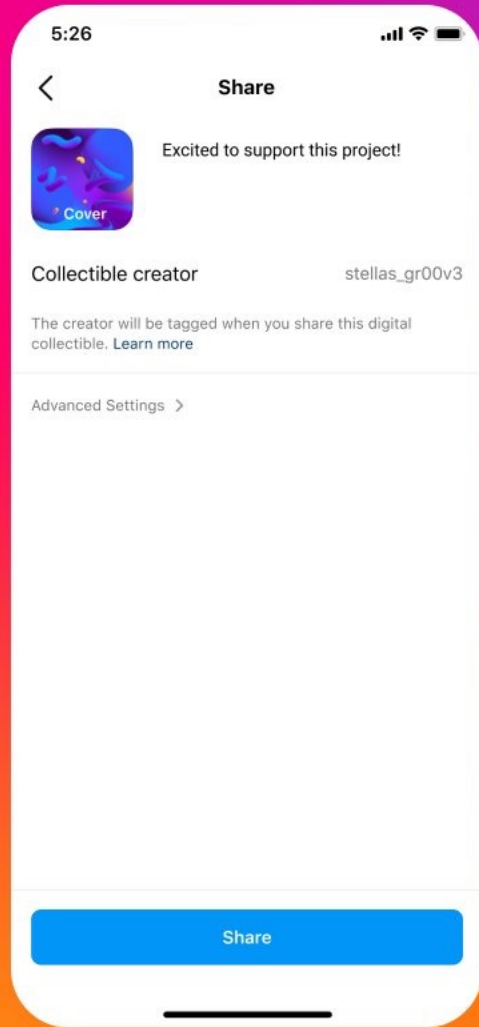
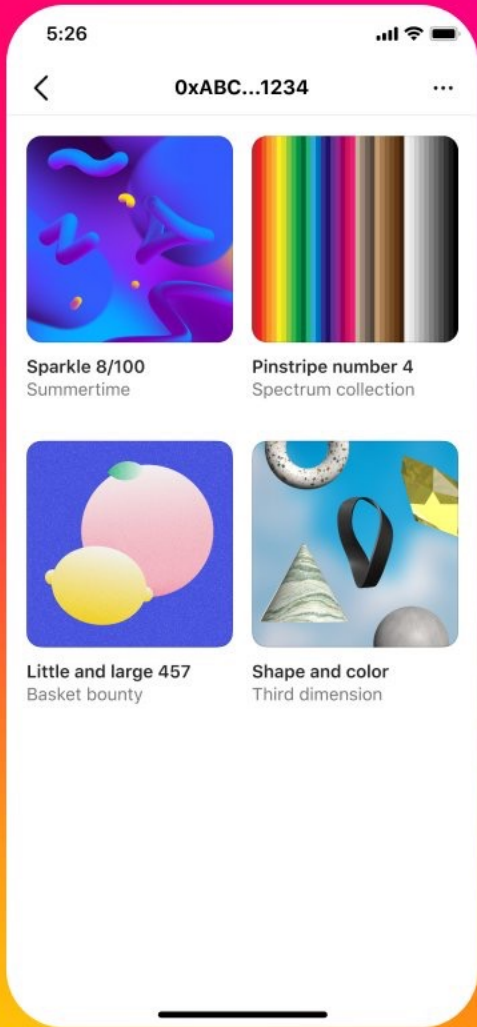
TOKENIZACION DE INMUEBLES CON  
VEHICULOS ESPAÑOL EN ARGENTINA:  
SERRANO:  
[HTTPS://ONDASERRANO.COM/CRIPTO/](https://ondaserrano.com/cripto/)



TOKENIZACION DE ACCIONES:  
[HTTPS://WWW.STOCKENCAPITAL.COM/](https://www.stockencapital.com/)



TOKENIZACIÓN DE INMUEBLES :  
PLATAFORMA REAL T : [HTTPS://REAL.T.CO/](https://real.t.co/)



9:15

Cancel



Early access with Twitter Blue Labs

## Show off your prized possessions

Set your profile picture to an NFT you own by connecting your crypto wallet and verifying your address. Access to Twitter Blue Labs is required to connect a wallet as this feature is still under active development.

By connecting your wallet, people will now be able to associate your Twitter profile and your wallet address. [Learn more](#)

**Connect my wallet**

9:15



NFTs



Recent

Collections

NFT lookup



DeadFellaz  
DeadFellaz  
#8495



DeadFellaz  
DeadFellaz  
#1188



The Superlative S...  
SuperlativeSS  
#7885



Cool Cats Collabs  
-1 Cxxl Cxt



AlphaBetty Doodles  
AlphaBetty  
Doodles #3409



Mutant Ape Yacht...  
#17609



CryptoMories  
#6277



Cryptoadz  
#2161



The 140 Collection  
Rare Form

# NFTs

# SAMSUNG



SAMSUNG

## Fan Tokens 🟡 Add-On Tokens

Since releasing the first Fan Token, we've been on a mission to continuously add more utility to Fan Tokens.

Here's how the two will work together to reward fans worldwide 🟡

FAN TOKENS	ADD-ON TOKENS
ENGAGE WITH TEAMS	ENGAGE WITH LEAGUES, COMPETITIONS, EVENTS & ATHLETES
PRICE DETERMINED BY MARKET DEMAND	FREE TO CLAIM VIA ELIGIBLE FAN TOKENS
TRADABLE	NON-TRADABLE
VOTING ON BINDING POLLS	VOTING ON POLLS
ACCESS TO UNIQUE EXPERIENCES	ACCESS TO UNIQUE EXPERIENCES
ACCESS TO TICKETS	ACCESS TO TICKETS
EXCLUSIVE CONTENT	EXCLUSIVE CONTENT
DO NOT EXPIRE	TIME-BASED



Ready for more?

Introducing Add-On Tokens, a new category of Tokens allowing you to win prizes & engage with leagues, events, athletes & more.

They are free to claim via eligible Fan Tokens & non-tradable.

➔ **SOON** @ChampionsLeague, @EuropaLeague & @europacnleague Add-On Tokens.



# FAN TOKEN

# Crypto mortgages have arrived in Texas

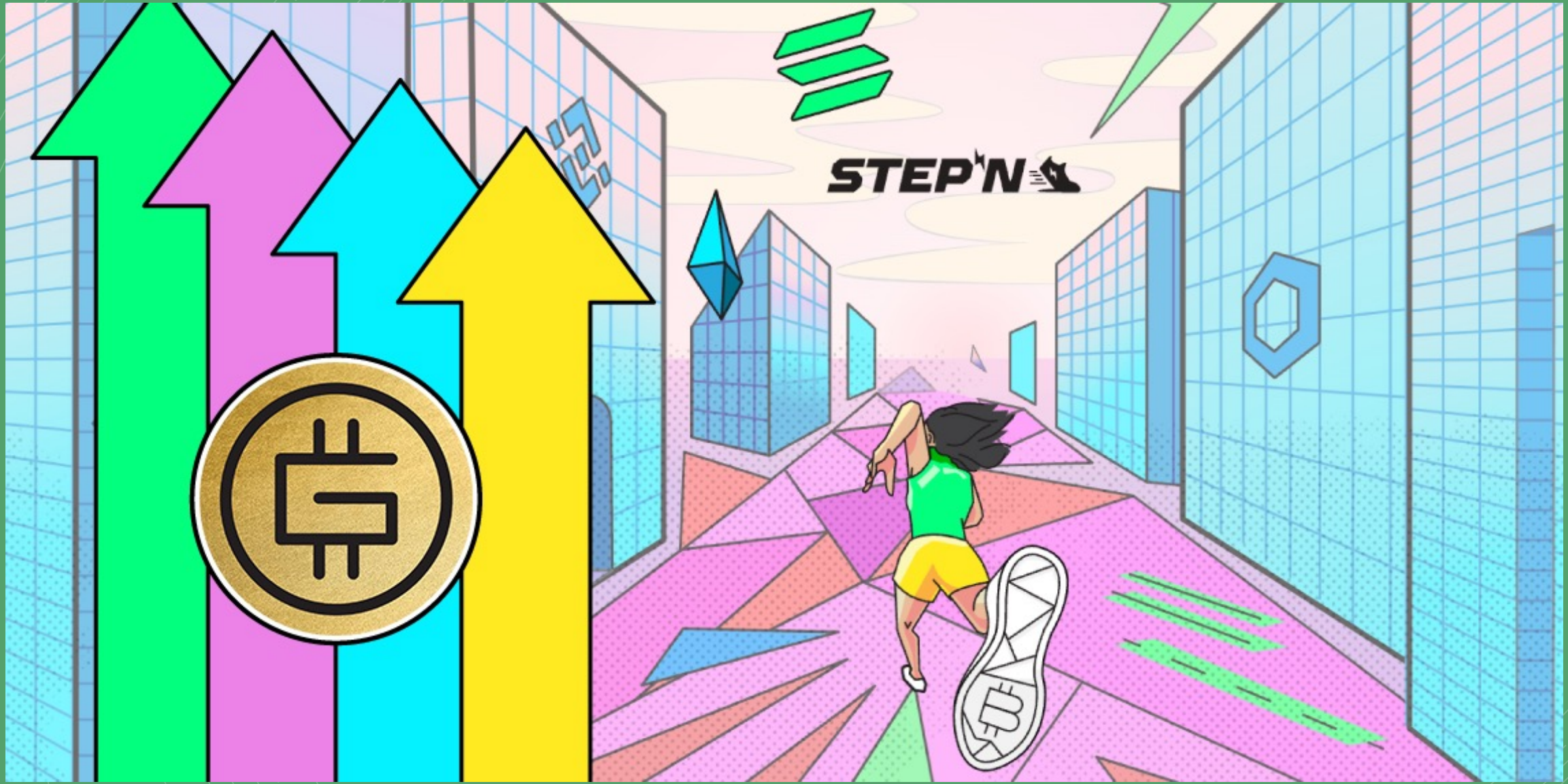
Buy a property with just your crypto! Get pre-approved for a mortgage today with nothing but your cryptocurrency.

Apply

Become a Lender

Our Partners





**STEP N** 



# The Justice Protocol

Kleros is a decentralized arbitration service for the disputes of the new economy.

[Try Kleros Court](#)[Integrate Your Product](#)

145M

PNK staked on courts

362

Ether paid to jurors

2.33M

PNK redistributed

777

Active jurors

1164

Disputes



# METAVERSOS





# METAVERSO

- La sinergia de herramientas como Blockchain, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual dieron nacimiento al “Metaverso”. Es un universo digital que facilita el relacionamiento remoto y puede desarrollarse en distintos campos. DAO.
- Reuniones virtuales
- Ciudades virtuales descentralizadas
- Complemento de acciones sensoriales
- Telemedicina
- Algunos de los proyectos mencionados llegaron a una fase de maduración del proyecto que les permitió incorporar una “DAO” lo cual permite al usuario formar parte y hasta tener derecho a voto sobre las decisiones que se toman en el mismo.

IA

Blockchain

**Metaverso**

Web  
3.0

VR /  
AR

- Experiencia de compra Walmart
- Tiendas virtuales: Nikeland
- Utilización de IoT – ORACULOS
- Real Estate virtual
- NFT – Marketplace
- Lending
- Impresiones 3D
- Tratamientos medicos.



- **DESAFIOS:**
- Identidad Digital
- Sector legal: Patentes – Marcas.
- Resolución de Conflictos (Kleros)
- Protección de datos personales
- Datos sensibles. GDPR.
- Derecho laboral.
- Propiedad





Decentraland

Sign In or Create an Account

Play using your wallet



Connect your account to fully enjoy Decentraland!

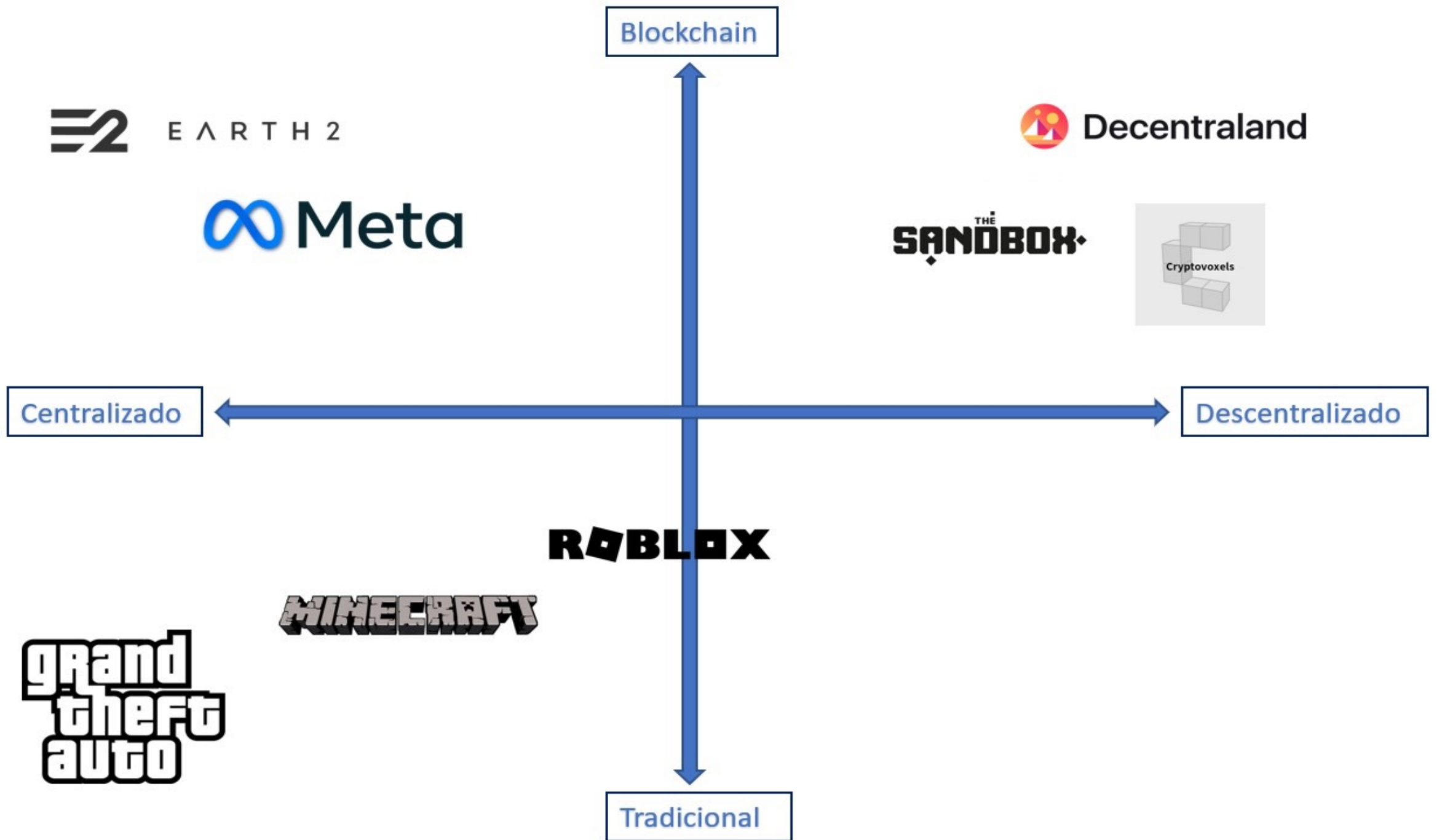
Play as guest



Play as guest with a limited set of features and no access to land.

REAL ESTATE

- DERECHO SOBRE EL ACTIVO VIRTUAL
- DESARROLLO
- LENDING
- MARKET PLACE
- PRIMERA CAPA
- SEGUNDA CAPA de negocios



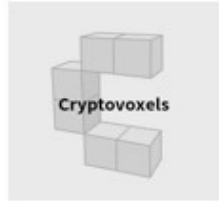
Blockchain

 EARTH 2

 Decentraland

 Meta

 THE SANDBOX



Centralizado

Descentralizado

**ROBLOX**

**MINECRAFT**


**grand  
theft  
auto**

Tradicional



# Skate

skate

Skate  100,000


Ethereum

NAME



# MercadoPago

mercadopago

MercadoPa...  500,000


Ethereum

NAME



# AtomBank

atombank

AtomBank  500,000

Ethereum

NAME



# N1NJA

n1nja

N1NJA  200



# car

car

car  376 000



# KeyboardCowb...

keyboardcowboy

KeyboardCow  1 000

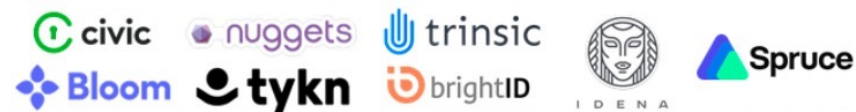


# IDENTIDAD DIGITAL

## Layer 4: Apps, Wallets, Products



## Layer 3: Credentials



## Layer 2: Infrastructure



## Layer 1: Identifiers and Standards



## Layer X: Transversal



AMBER



# PROPIEDAD INTELECTUAL

- Hermès ha demandado al creador Mason Rothschild por vulnerar su derecho de marca al vender una reproducción digital en formato NFT (Non-Fungible Token, en inglés) de su famoso modelo de bolso Birkin. El derecho vinculado a las marcas y el de propiedad industrial e intelectual también se aplican al entorno digital, habrá que adaptarlo al nuevo entorno ... solo se registró para artículos de piel o similares, no para activos digitales.



"Baby Birkin", una animación de un bebé creciendo en un bolso Birkin de Hermès, creado por Mason Rothschild.  
**MASON ROTHSCHILD/ERIC RAMIREZ**

# IMPRESIONES 3D



Coming Soon

Member Login



Digital Fashion  
Apparel twins



Ready to  
multi metaverse



Phygital Art  
blockchain  
based



Co-Creations  
with  
Collectibles



← Economía

Financial Times

# Una start up japonesa quiere hacer sentir dolor real en el metaverso

ERI SUGIURA 21 MAR. 2022 - 17:06



PUBLICIDAD



BINANCE NFT



## Invierte en los NFTs Más Raros

Encuentra los tokens más exclusivos registrados en el blockchain

RETAIL

# CVS files to trademark its pharmacy and health clinics in the metaverse

PUBLISHED FRI, MAR 4 2022 9:42 AM EST

UPDATED SAT, MAR 5 2022 10:14 AM EST

Bertha Coombs  
@BERTHACOOMBS

WATCH LIVE

## KEY POINTS

- CVS filed to trademark its pharmacy and health clinics in the metaverse.
- The drugstore chain looks to patent its stores as well as sales of virtual goods including prescription drugs, wellness, beauty and personal care products.
- CVS' filing also includes the concept of offering non-emergency medical services, as well as nutrition and wellness counseling.

### In this article

CVS





## DUBAI METAVERSE STRATEGY

### Objectives

x5 

5x the number of blockchain and metaverse companies in 5 years

40K 

Metaverse to support 40,000 virtual jobs and add \$4 billion to Dubai's economy in 5 years

#1 

Become #1 in the region and one of top 10 cities globally in terms of metaverse economy

### Pillars

**Foster**  
Metaverse  
Innovation  
and Economic  
Contribution

**Cultivate**  
Metaverse  
Talent  
Through  
Education and  
Training

**Develop**  
Metaverse  
Use-cases and  
Applications  
in Dubai  
Government

Adoption, Scaling and Global Advocacy of Safe Platforms

Infrastructure and Regulation Refinement

# The Vision

**A Venue for  
Cooperation between  
Standards Organizations and Companies to  
Foster the Development of  
Interoperability Standards for an  
Open and Inclusive Metaverse**



**Metaverse  
STANDARDS FORUM™**

# Founding Members



Leading platforms, hardware, tools, engines, users, and standards



A person wearing a VR headset is shown in profile, smiling. The background is a vibrant, futuristic scene with glowing blue and purple lines, a glowing blue ring, and the word "METaverse" in large, glowing, 3D letters. The overall aesthetic is high-tech and digital.

Gracias!

▪ Agustina Perez Comenale