FEDERACIÓN ANDALUZA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

BAES Blockchain Lab

Jornada de Formación
"BLOCKCHAIN APLICADO A LA ADMINISTRACIÓN Y LAS SMART CITIES".

Ponencia 1. : Una aproximación a la tecnología Blockchain y la experiencia de BlockchainFUE.

Carmen Pastor Sempere
Grupo de investigación BAES blockchain Lab
Universidad de Alicante
Directora Comité Técnico y Legal de BlockchainFUE.Coop.V

Blockchainfue

Programa

- **10:50 h.– 11:30 h. PONENCIA: Tecnología blockchain para tramitaciones con la administración pública**
- **Interviene:**
- - ***Sr. Juan Alegre Sanahuja.*** Director Gerente Infraestructures i Serveis de Telecomunicacions i Certificació en ISTEC. Generalitat Valenciana.
- **12:50 h. – 13:50 h**. **MESA REDONDA: Experiencias relacionadas con aplicaciones en las Smart Cities: nuevas herramientas para el desarrollo local.**
- **Intervienen:**
- • ***Sr. Santiago Rubio Rodrigo.*** CEO de Zitycard. Identidad digital
- • ***Sr. Joaquín Más Belso.*** Director General del Grupo Enercoop, socio cooperativista en BlockchainFUE. Comunidades energéticas.
- • ***Sr. Antonio Server.*** Responsable del Departamento de Innovación Tecnológica de Suma Gestión Tributaria de la Diputación de Alicante. Utilización de una red Blockchain como base de datos en la gestión de tributos municipales: La experiencia de Suma.

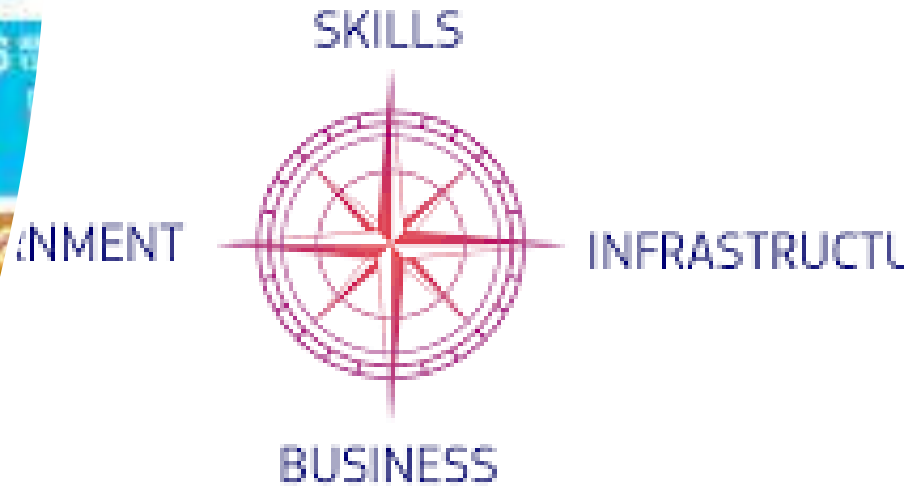
#Reflexión previa, todo está interconecatado¡¡

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

1. ¿qué son los ODS digitales?. Los objetivos de la Década Digital 2030

- La Comisión expuso su visión de la transformación digital de Europa de aquí a 2030 en su Comunicación «Brújula Digital: el enfoque europeo para la Década Digital. En su discurso sobre el estado de la Unión de septiembre de 2021, la presidenta Ursula von der Leyen presentó el Itinerario hacia la Década Digital, un marco de gobernanza sólido para alcanzar esos objetivos digitales. Ahí reclama esfuerzos e inversiones combinados para crear un entorno digital en Europa que pueda liderar el futuro, capacitando al mismo tiempo a sus ciudadanos y a sus empresas. En julio de 2022, se alcanzó un acuerdo político entre el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE.

- Paralelamente, la **Declaración solemne interinstitucional sobre los derechos y principios digitales, el «ADN digital» de la UE, se firmó en diciembre de 2022.** La Comisión también presentará una evaluación de la aplicación de los principios digitales en el informe anual sobre el estado de la Década Digital, a fin de velar por que los derechos y libertades consagrados en el marco jurídico de la UE se respeten en internet tanto como en la vida real.



Propósito: Metas y objetivos de la Década Digital

- A partir de ahora y hasta 2030, los Estados miembros de la UE, en colaboración con el Parlamento Europeo, el Consejo de la UE y la Comisión, formularán sus políticas digitales para alcanzar sus metas en cuatro ámbitos a fin de:
- mejorar las competencias digitales básicas y avanzadas de los ciudadanos;
- mejorar la adopción de nuevas tecnologías, tales como la inteligencia artificial, los datos y la nube, por parte de las empresas de la UE, incluidas las pequeñas;
- seguir avanzando en la infraestructura de conectividad, informática y datos de la UE; y
- ***ofrecer servicios públicos y de administración en línea.***
- Estas metas materializan los objetivos del programa político, tales como garantizar una tecnología digital segura y protegida, un entorno en línea competitivo para las pymes, prácticas de ciberseguridad seguras, acceso equitativo a oportunidades digitales para todos, y fomento de innovaciones sostenibles y eficientes desde el punto de vista de la energía y el uso de los recursos.
- En conjunto, los objetivos y metas de la Década Digital guiarán las acciones de los Estados miembros, que la Comisión evaluará en un informe de situación anual, el estado de la Década Digital. Un nuevo grupo de expertos de alto nivel, la Junta de la Década Digital, también reforzará la cooperación entre la Comisión y los Estados miembros en cuestiones relativas a la transformación digital. También se creará un nuevo Foro para reunir a diversas partes interesadas y debatir sus opiniones.

Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021 -2025

Eje estratégico	Líneas de actuación	Medidas	
Eje 1. Transformación digital de la Administración General del Estado	Administración Orientada a la ciudadanía	Medida 1	App Factory (Servicio de factoría para el desarrollo de App)
		Medida 2	Mejora de la experiencia de usuario de la ciudadanía
		Medida 3	GobTechLab (Laboratorio ciudadano de innovación tecnológica en la Administración)
		Medida 4	Nuevo modelo de identidad digital
	Automatización inteligente de procesos	Medida 5	Servicio de automatización inteligente.
	Transparencia y políticas basadas en datos	Medida 6	Gestión e intercambio transparente de información
	Entornos digitales líquidos	Medida 7	Servicio de infraestructuras cloud
		Medida 8	Puesto de Trabajo Inteligente
	Ciberseguridad	Medida 9	Centro de Operaciones de Ciberseguridad
Eje 2. Proyectos de alto impacto en la digitalización del Sector Público		Medida 10	Transformación digital del ámbito sanitario
		Medida 11	Transformación digital de la Administración de Justicia
		Medida 12	Transformación digital en materia de Empleo
		Medida 13	Transformación digital en materia de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones
		Medida 14	Plan de Digitalización Consular
		Medida 15	Transformación digital en otros ámbitos de la Administración General del Estado
Eje 3. Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, Comunidades Autónomas y Entidades Locales		Medida16	Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública
		Medida 17	Transformación Digital de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales

¡Miles de documentos
y otros contenidos producidos por el Parlamento Europeo
ahora están disponibles en:
el Portal de datos abiertos del Parlamento Europeo!

Descubre el portal
aquí https://europa.eu/!NTdQDW

Espacios de Datos
DGA, DA, eIDAS 2

- **IDENTIDAD DIGITAL , WALLET (BLOCKCHAIN, DLT)**

- **2. ¿Tenemos Infraestructuras europeas?.**
- **COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital** (COM/2021/118 final).
- **3.2. Infraestructuras digitales sostenibles que sean seguras y eficaces.**

- "Europa solo logrará el liderazgo digital basándolo en una infraestructura digital sostenible en relación con la conectividad, la microelectrónica y la capacidad de procesar grandes cantidades de datos, ya que actúan como facilitadores de otros avances tecnológicos y apoyan la ventaja competitiva de nuestra industria. Es necesario realizar importantes inversiones en todos estos ámbitos que requieren coordinación para alcanzar la escala europea".

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

- **Administraciones públicas conectadas**. Desarrollar, en complementariedad y sinergia con el marco eIDAS, y ofrecer de forma voluntaria la identidad digital europea, para acceder a los servicios digitales en línea de los sectores público y privado y utilizarlos en línea, reforzando la privacidad y cumpliendo plenamente la legislación vigente en materia de protección de datos. Crear un sistema único que permita a las Administraciones públicas a nivel local, regional y nacional intercambiar datos y pruebas de forma transfronteriza, respetando plenamente los requisitos legales y los derechos fundamentales.

- -**Infraestructura europea de servicios de cadena de bloques.** Desarrollar, desplegar y explotar una infraestructura paneuropea basada en la cadena de bloques que sea ecológica, segura y plenamente acorde con los valores y el marco jurídico de la UE, haciendo que la prestación de servicios públicos transfronterizos y nacionales y locales sea más eficiente y fiable y promueva nuevos modelos de negocio.

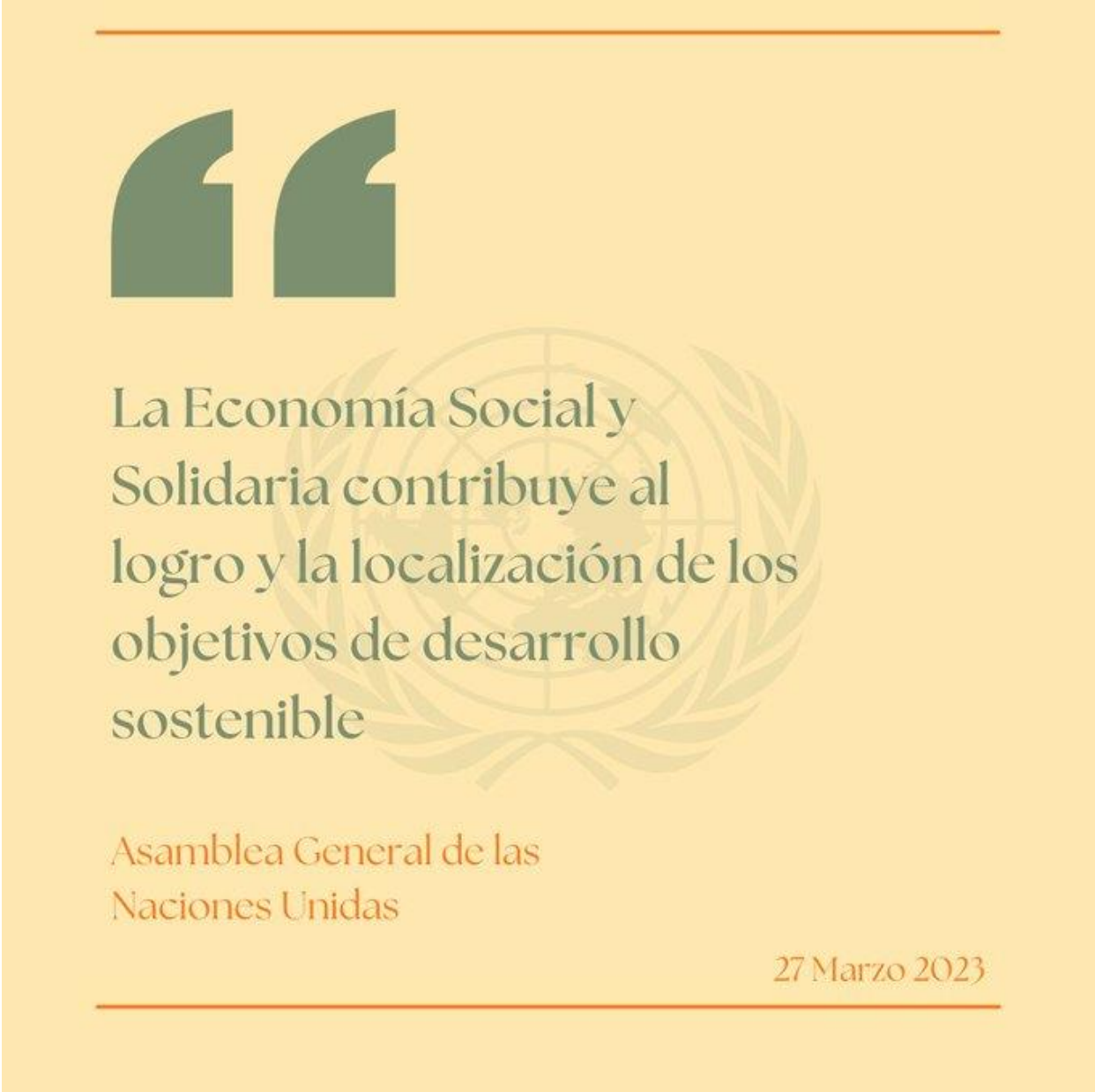
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

El diseño de la red BlockchainFUE realizado por BAES

- fue presentado -en el marco de su propia iniciativa de opinión-, ante el Comité Económico y Social Europeo (EESC por sus siglas en inglés), -órgano consultivo de la UE compuesto por representantes de las organizaciones de trabajadores y empresarios y otros grupos de interés. Emite dictámenes sobre cuestiones de la UE para la Comisión Europea, el Consejo de la UE y el Parlamento Europeo, y actúa como puente entre las instituciones de la UE con capacidad decisoria y los ciudadanos europeos- organizó el 29 de mayo de 2019 una audiencia pública sobre "Blockchain: tecnología para la economía social 4.0", en la que participé con la ponencia, "Redes Blockchain cooperativas: "una puerta abierta" a la "Cuarta Revolución Industrial (Disponible en https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/presentations/social-economy-blockchain-and-new-jobs-presentation-0#downloads).

La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) adoptó la primera resolución de la historia de esta institución para impulsar la Economía Social y Solidaria en todo el mundo.



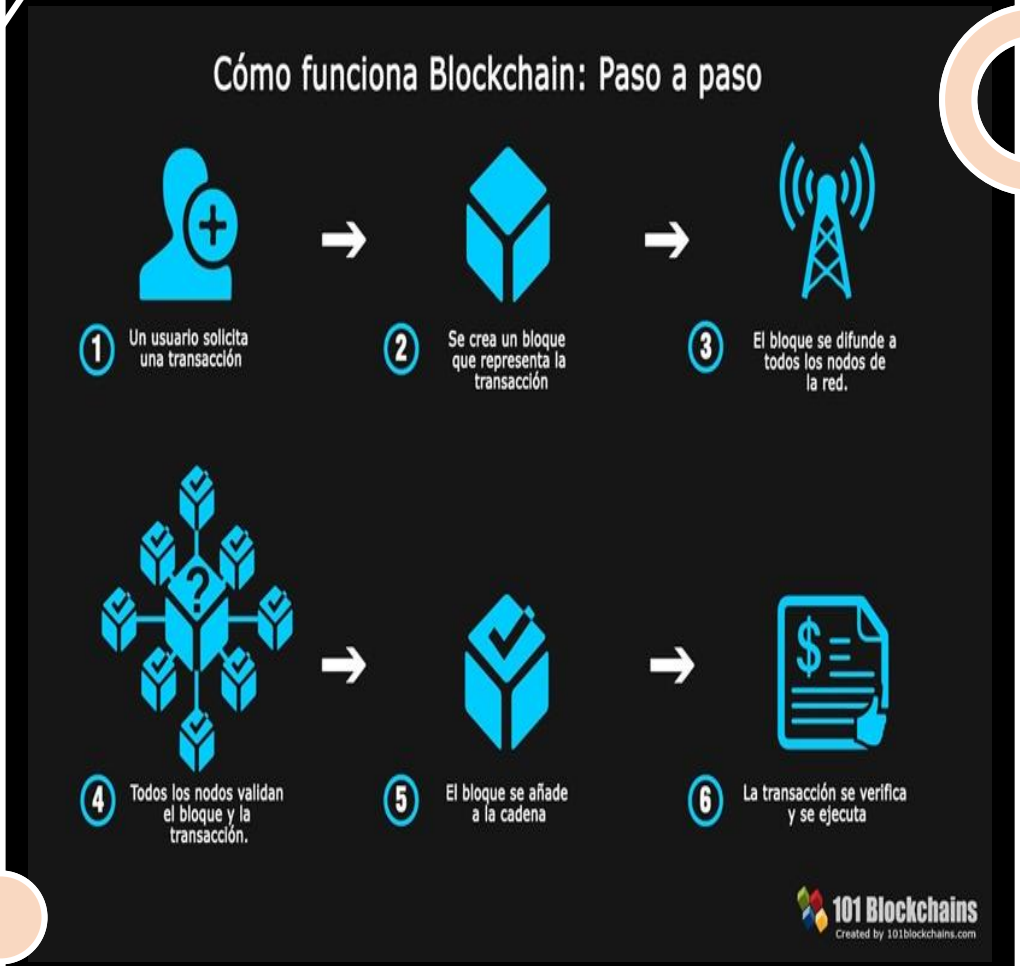
¿Qué es Blockchain?

📌 Blockchain es una potente tecnología que permite a las empresas y negocios atribuir con certeza absoluta la autoría de la información que viaja y se almacena en las redes: qué persona, entidad, institución o dispositivo generó o envío qué, desde dónde, cómo y cuándo.

📌 Originalmente Blockchain se diseñó para utilizar dinero digital sin necesidad de una autoridad central que lo emitiera (bitcoin). Para ello se creó una base de datos a modo de libro contable donde sólo se podían añadir nuevas entradas.

📌 Hoy en día, el interés por Blockchain no para de crecer con casos de uso relacionados con la trazabilidad alimentaria, la lucha contra el fraude y la falsificación o el comercio internacional, energía, automoción, el transporte y la logística. Blockchain se ha convertido en una herramienta más de la transformación digital de las empresas que ayuda a crear ecosistemas de confianza donde desarrollar transacciones comerciales de manera más eficiente, transparente y con un mayor nivel de seguridad, reduciendo los costes de verificación e intercambio de información cuando están involucradas varias partes

Tecnología horizontal, descentralizada y Cooperativa. Necesita una comunidad humana (de nodos, TAMBIÉN) que la sostenga.

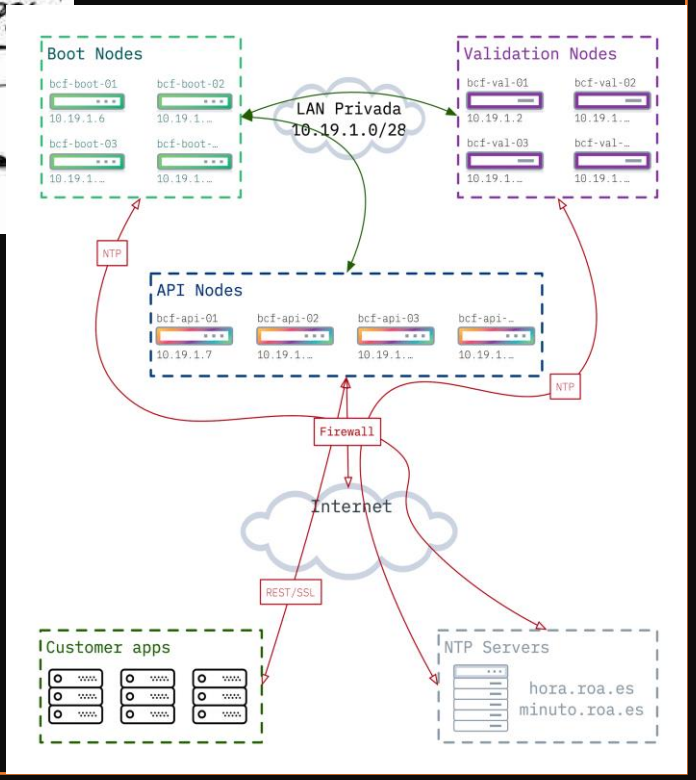


¿Qué nos aporta la tecnología Blockchain?

#Blockchain es mucho más que bitcoin y criptomonedas. La confianza, o falta de confianza, que subyace en casi todas las acciones e intercambio de datos en el comercio, administración… , pasarían a depender del gran archivo que resulta ser la propia cadena de bloques, y del que sabríamos con toda certeza quién y cuándo grabó un determinado dato, y sería demostrable en cualquier momento.

⛓Es una tecnología que añade confianza, credibilidad y transparencia.

- 👉Inmutabilidad de datos
- 👉Trazabilidad en operaciones
- 👉Consenso
- 👉Seguridad



¿Qué aporta la Cooperativa BlockchinFUE a la tecnología Blockchain?

Una nueva forma de diseño de la tecnología y su Gobernanza, siguiendo los principios de ACI

La Gobernanza cooperativa fortalece el funcionamiento descentralizado de la tecnología. "la dueña de la red es la cooperativa". A su vez fortalece la confianza entre los socios cooperativistas.

Autonomía digital. Software libre.

CUMPLIMIENTO POR DISEÑO¡¡¡¡

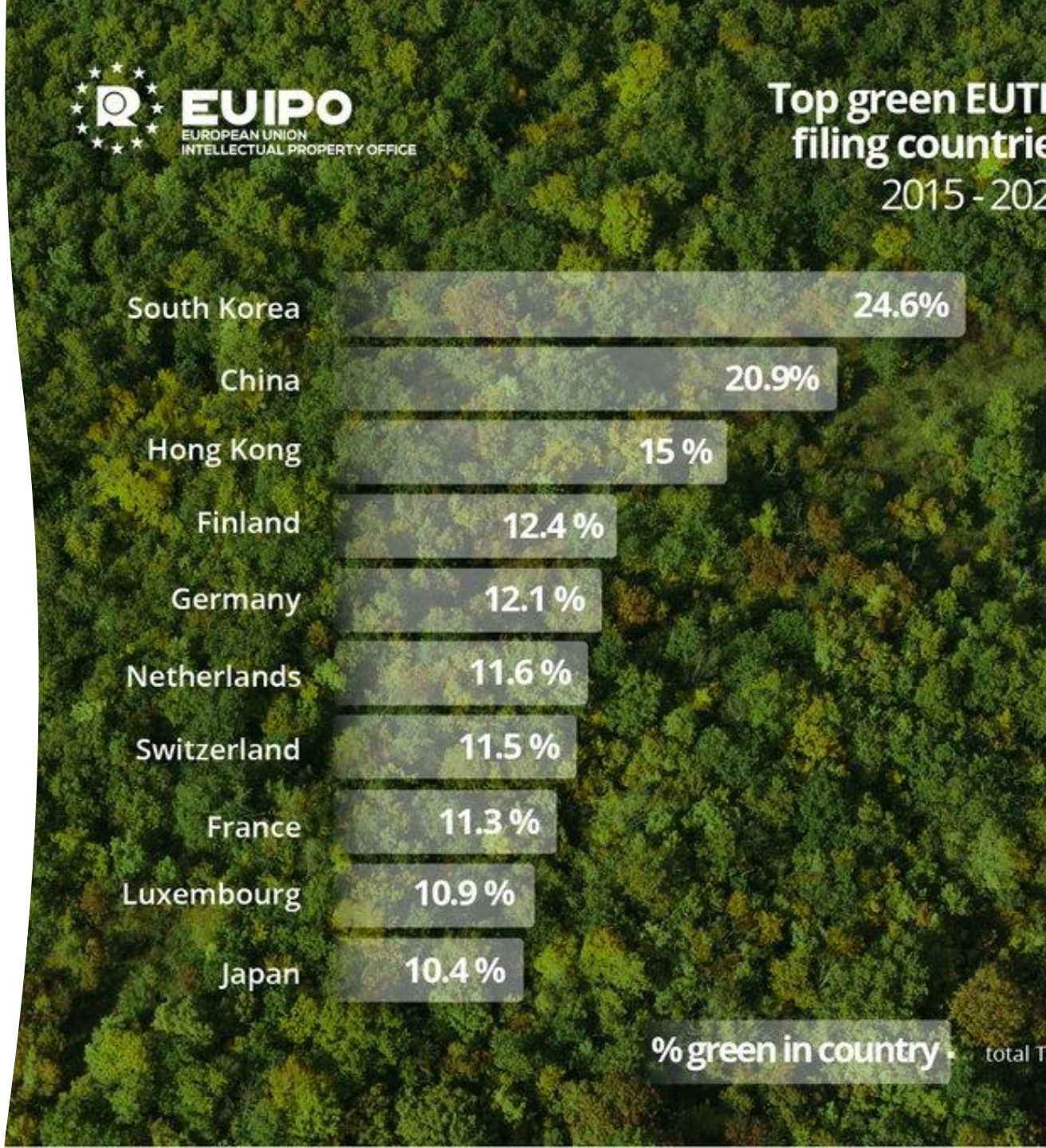
3. ¿Es la ética digital?

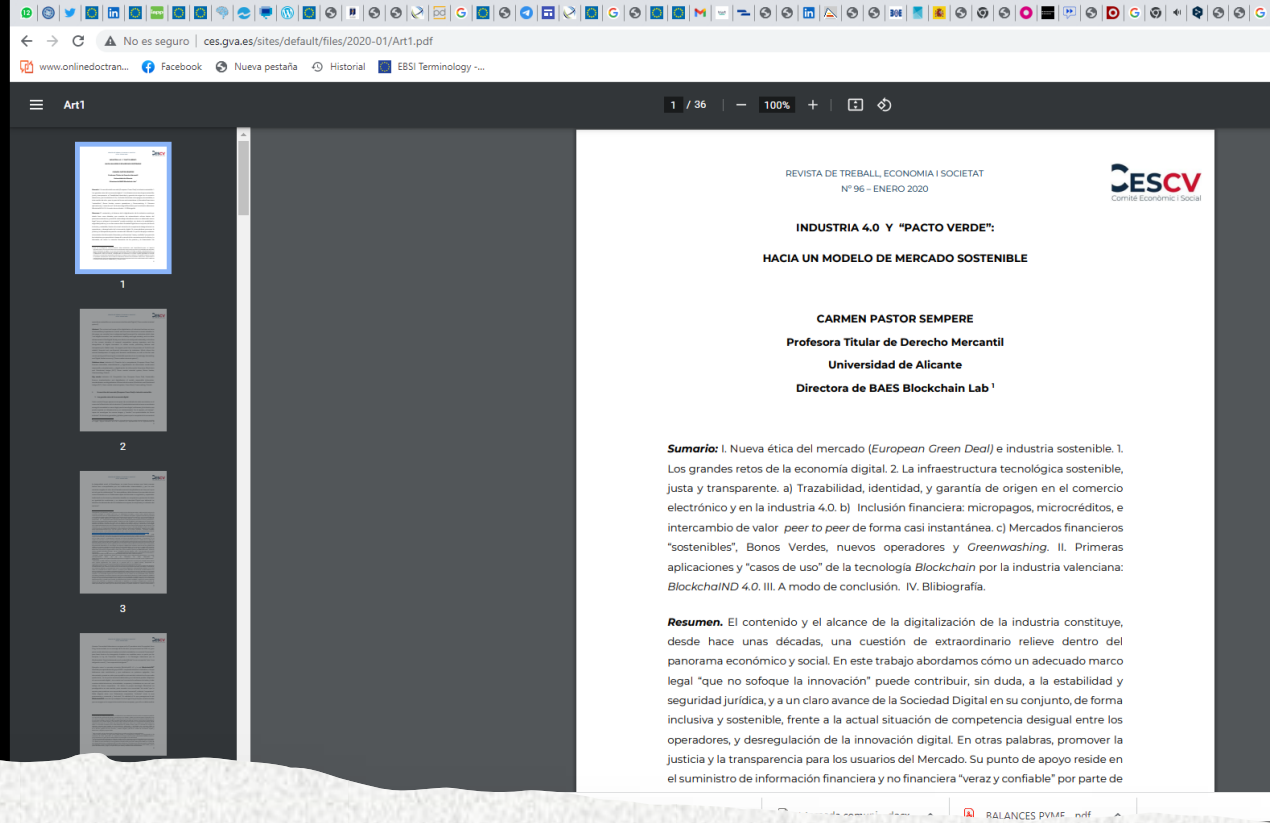
- **Blockchain, será “la nueva ética del Mercado”;**
- **los productos y servicios que distribuyen en mercados que utilizan la arquitectura Blockchain mejoran la transparencia de los procesos, y disminuyen las posibilidades de fraudes, y ello porque la trazabilidad de las materias primas y el control sobre su origen, itinerario comercial y qué controles se les han realizado, proporciona una “huella digital” a las mercancías que, ayudando a proteger la propiedad intelectual, imprime total confianza y un intercambio de información crítica en tiempo real, de manera gratuita, instantánea y garantizada de por vida.**
- **Informe febrero 2023.**
- **https://www.pactomundial.org/biblioteca/tecnologias_disruptivas_innovacion_agenda2030_ods/**

Gold Standard europeo, “Green Deal”. Según los datos de la EUIPO, el número de marcas "verdes" ha pasado de 1.600 en 1996 a casi 19.000 en 2021.

En la actualidad, hasta el 12 % de todas las solicitudes de registro de marcas de la UE contienen términos asociados con la protección del medio ambiente y la sostenibilidad

- https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2023_Green_EUTM_report_update_2022/2023_Green_EUTM_report_2022_update_FullR_en.pdf





REVISTA DE TREBALL, ECONOMIA I SOCIETAT
Nº 96 – ENERO 2020

INDUSTRIA 4.0 Y "PACTO VERDE":

HACIA UN MODELO DE MERCADO SOSTENIBLE

CARMEN PASTOR SEMPERE
Profesora Titular de Derecho Mercantil
Universidad de Alicante
Directora de BAES Blockchain Lab [1]

Sumario: I. Nueva ética del mercado (*European Green Deal)* e industria sostenible. 1. Los grandes retos de la economía digital. 2. La infraestructura tecnológica sostenible, justa y transparente. a) Trazabilidad, identidad, y garantía de origen en el comercio electrónico y en la industria 4.0. b) Inclusión financiera: micropagos, microcréditos, e intercambio de valor *peer to peer* de forma casi instantánea. c) Mercados financieros "sostenibles", Bonos Verdes, nuevos operadores y *Greenwashing*. II. Primeras aplicaciones y "casos de uso" de la tecnología *Blockchain* por la industria valenciana: *BlockchaIND 4.0*. III. A modo de conclusión. IV. Blibiografía.

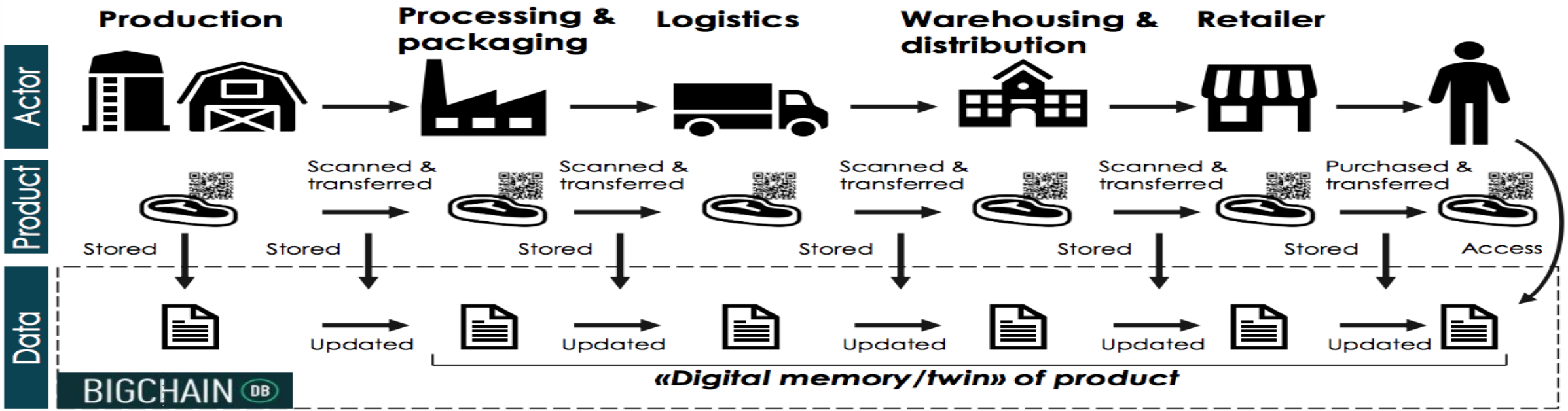
Resumen. El contenido y el alcance de la digitalización de la industria constituye, desde hace unas décadas, una cuestión de extraordinario relieve dentro del panorama económico y social. En este trabajo abordamos cómo un adecuado marco legal "que no sofoque la innovación" puede contribuir, sin duda, a la estabilidad y seguridad jurídica, y a un claro avance de la Sociedad Digital en su conjunto, de forma inclusiva y sostenible, frente a la actual situación de competencia desigual entre los operadores, y desregulación de la innovación digital. En otras palabras, promover la justicia y la transparencia para los usuarios del Mercado. Su punto de apoyo reside en el suministro de información financiera y no financiera "veraz y confiable" por parte de

http://www.ces.gva.es/sites/default/files/2020-01/Art1.pdf

Twin transition: el modelo de Europa para la transformación digital y sostenible.

La Comisión Europea define la ***twin transition*** (transición gemela) como el aprovechamiento del potencial de la transformación digital como un factor clave para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo. Es decir, no sólo es necesario impulsar una transformación digital que sea sostenible, sino que la propia digitalización es clave para alcanzar la sostenibilidad.

BigchainDB-enabled supply chain



Description

- **QR code** attached to product (provided by partner «Scantrust»)
- Genesis-transaction created («product tagged) and **stored in BigchainDB**
- As product gets **scannend** along the way, information gets **stored** and **updated** in **BigchainDB** (ledger)
- As BigchainDB is a **decentralized database**, no **single entity controls** and **owns it**, enabling **cross-border** and **company** collaboration (e.g. set of companies operates BigchainDB nodes)
- Customer can access entire **product history** of the product he purchased

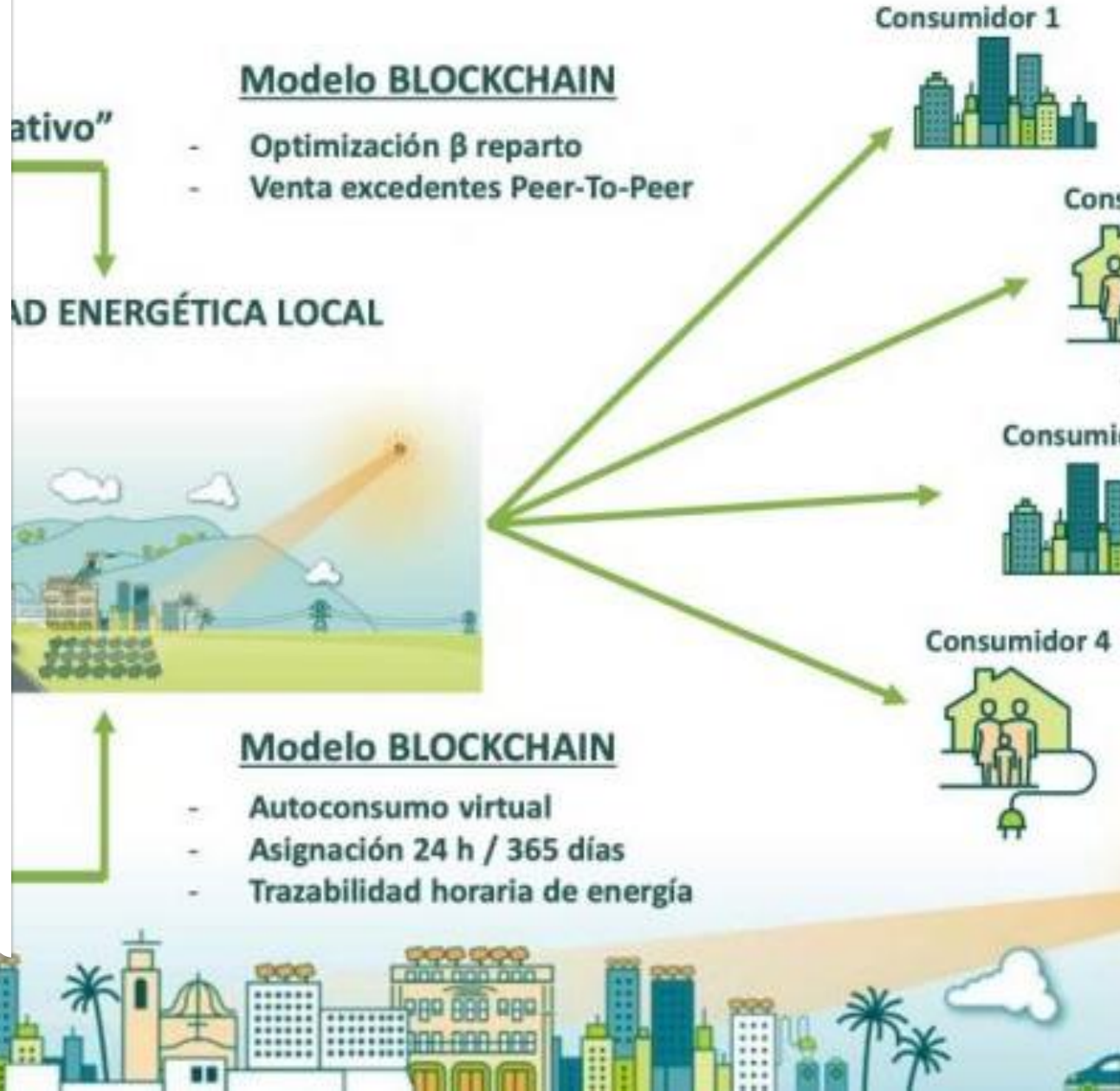
SCANTRUST

Modelo Blockchain aplicado a la asignación de la energía

- La tecnología Blockchain es clave en este desarrollo de comunidades más inclusivas y sostenibles aspectos estos destacados por la Comisión como generadores de un “cambio social positivo a través de la descentralización y la desintermediación de los procesos relacionados con desafíos de sostenibilidad locales o globales”, generadoras de ingentes cantidades de datos, como pueden ser los de ENERGIA .

- El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha lanzado recientemente información pública el texto de un Real Decreto para regular las dos figuras jurídicas comprendidas dentro del ámbito de las comunidades energéticas –las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía–, disponible aquí https://energia.gob.es/es-es/Participacion/Paginas/DetalleParticipacionPublica.aspx?k=595. Las comunidades energéticas, de acuerdo con la normativa europea, permiten que los ciudadanos produzcan, consuman, almacenen, compartan y vendan energía renovable colectivamente. Así, un ejemplo de comunidad citada en la proyectada regulación vertical de Energía (disponible en la web del ministerio) señala “puede ser un pueblo con instalaciones solares fotovoltaicas de autoconsumo colectivo, vehículos eléctricos compartidos y puntos de recarga, una calefacción centralizada de biomasa y solar térmica (que también permita climatizar unas instalaciones deportivas), y un sistema de gestión de la demanda de energía, junto con una app para informar a los partícipes”.

- Entre las aportaciones más destacadas de la tecnología blockchain ENERCOOP, destaca el hecho de que permite **garantizar tanto el origen de la energía** a escala horaria, 24 horas al día durante 365 días al año, **asegura su trazabilidad** desde que se genera hasta que es consumida y posibilita transacciones energéticas, que derivan en **transacciones económicas, entre miembros de la comunidad** dando valor, a través de la “tokenización,” a los excedentes que se puedan producir.



4. Sostenibilidad económica y desarrollo local, ¿Es posible?.

ODS DIMENSIÓN ECONÓMICA
Objetivo 8 **Trabajo decente y crecimiento económico** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusiv empleo pleno y productivo y el trabajo decente para to
Objetivo 9 **Industria, innovación e infraestructura** Construir infraestructuras resilientes, promover la inde inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
Objetivo 10 **Reducción de las desigualdades** Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
Objetivo 12 **Producción y consumo responsables** Garantizar modalidades de consumo y producción sost

En sus orígenes, las páginas web eran sencillas, existía el correo electrónico, pero faltaba por comprender el verdadero potencial de la red. Su evolución hacia Web 2.0 en la que nos encontramos permitió a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido. La red social conocida como web 2.0 pasa de ser un simple contenedor o fuente de información; la web en este caso se convierte en una plataforma de trabajo colaborativo. Es el momento del desarrollo y expansión de las grandes BigTech habilitadoras de negocios en línea y los usuarios podemos publicar nuestra propia información para que otros la vean. Sin embargo, todos somos sabedores de la falta de seguridad en muchas páginas y los problemas de privacidad. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, mashups y folcsonomías.

en su siguiente evolución a web 3.0 se plantea extender esto a más personas, usos y aplicaciones, y dotar de sentido humano y de repercusión para el beneficio social y medioambiental.

- Blockchain proporcionará a las plataformas de la web 3.0 transparencia, pero también la oportunidad de que el individuo sea soberano de su PROPIEDAD E IDENTIDAD digital.
- La consolidación de esa realidad basada en capas de información solo será posible a través de regulaciones que lo permitan y de empresas que sean capaces de innovar y masificar sus productos, lo que nosotros entendemos solo posible con los habilitadores de tecnología cooperativos que pasamos a examinar.

FAMP FEDERACIÓN ANDALUZA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

Next Generation Internet (NGI)

El análisis del impacto que puede tener la tecnología en diferentes facetas del nuevo orden monetario, económico y social que emerge en la denominada Cuarta Revolución Industrial revelan una creciente preocupación en este proceso de ”la digitalización”: la “buena Gobernanza de la tecnología y del Mercado”

Blockchain es uno los pilares → **2030**

de lo que la Comisión define en **Next Generatión** como digitalización y sus implicaciones para la economía: Las tecnologías como la inteligencia artificial, la ciberseguridad, los datos y la infraestructura de computación en nube, las redes 5G y 6G, los superordenadores y los ordenadores cuánticos, y las tecnologías de cadena de bloques (blockchain) tendrán efectos expansivos y aumentarán la autonomía estratégica de Europa. Las inversiones deberán avanzar en la integración de las redes europeas de energía, transporte y telecomunicaciones (….) la iniciativa ***Next Generation Internet (NGI)*** rediseñar Internet (INMERSIVO, WEB3, ChatGPT).

- La interoperabilidad, sostenibilidad y escalabilidad de la red Blockchain también significa llegar al Mercado (perfecto) y democratizar su infraestructura digital, para, gráficamente, pasar “de la electricidad a la electrónica.....a la digitalización de empresas y ciudadanos”.
- Pasar del monopolio digital de las BigTech a la democratización digital, significa empoderamiento y soberanía digital de los ciudadanos europeos.

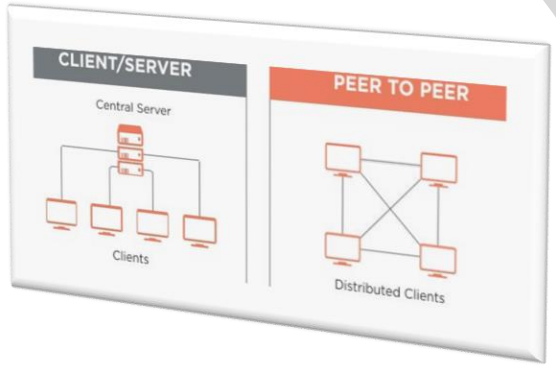
17 DE ABRIL 2021

Bloque Génesis de la Blockchain EUIPO

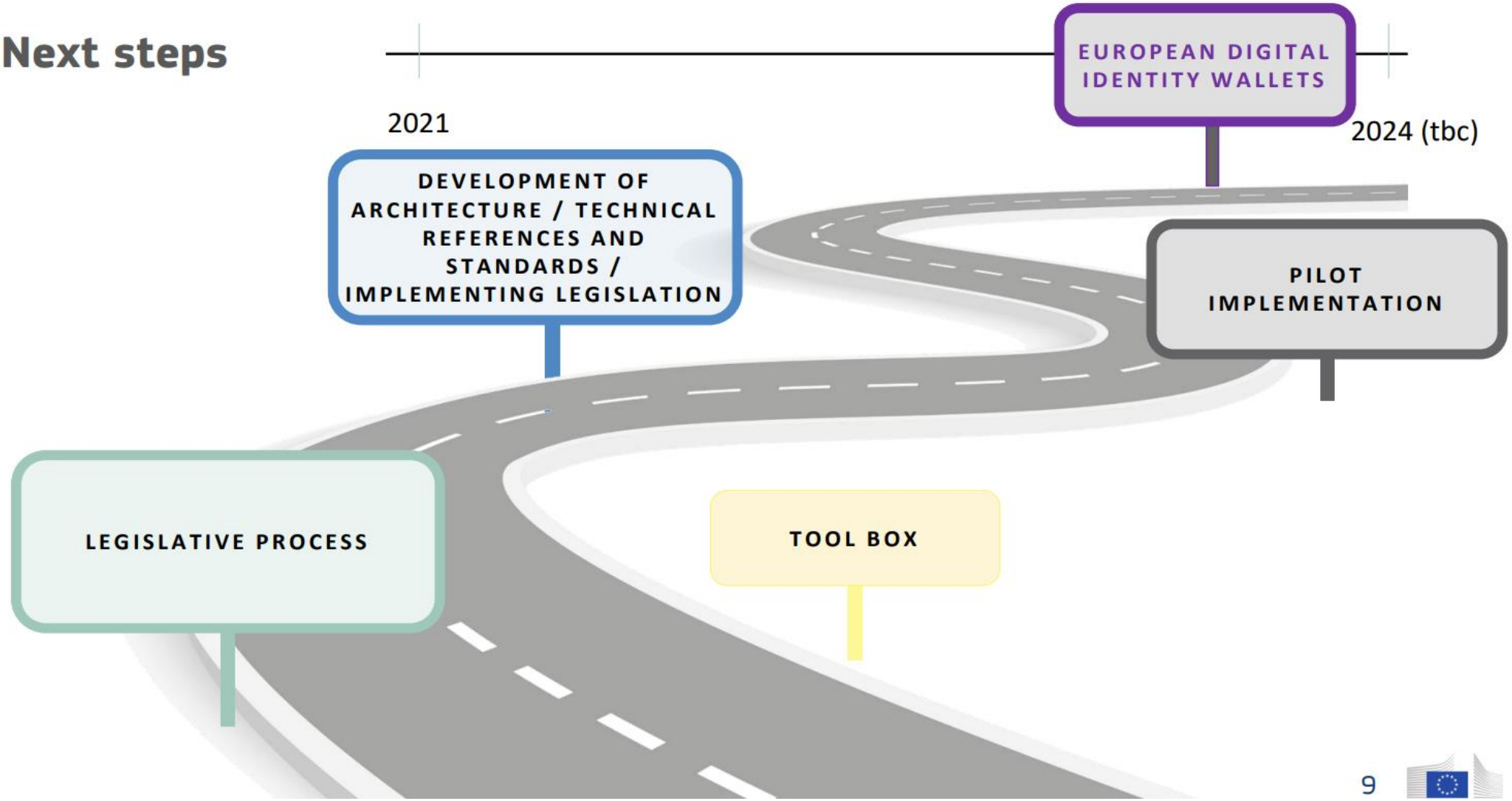
“descifrar el código” en la digitalización del mercado:

Del internet de la información al internet del valor. Construyendo el ecosistema NGI.

- Transparencia y autenticidad de los datos: ética.
- Soberanía sobre datos y activos.
- Correcta formación de precios
- Derechos fundamentales digitales. Acceso.
- Derechos fundamentales digitales. Privacidad

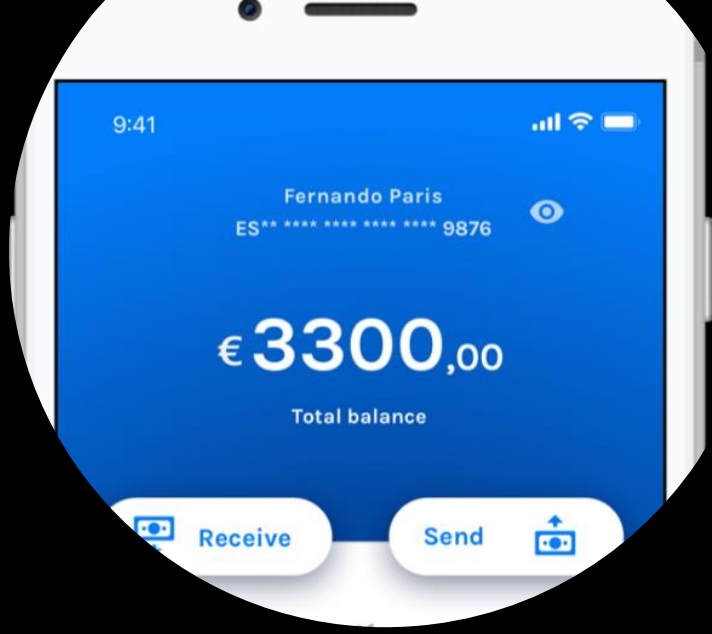


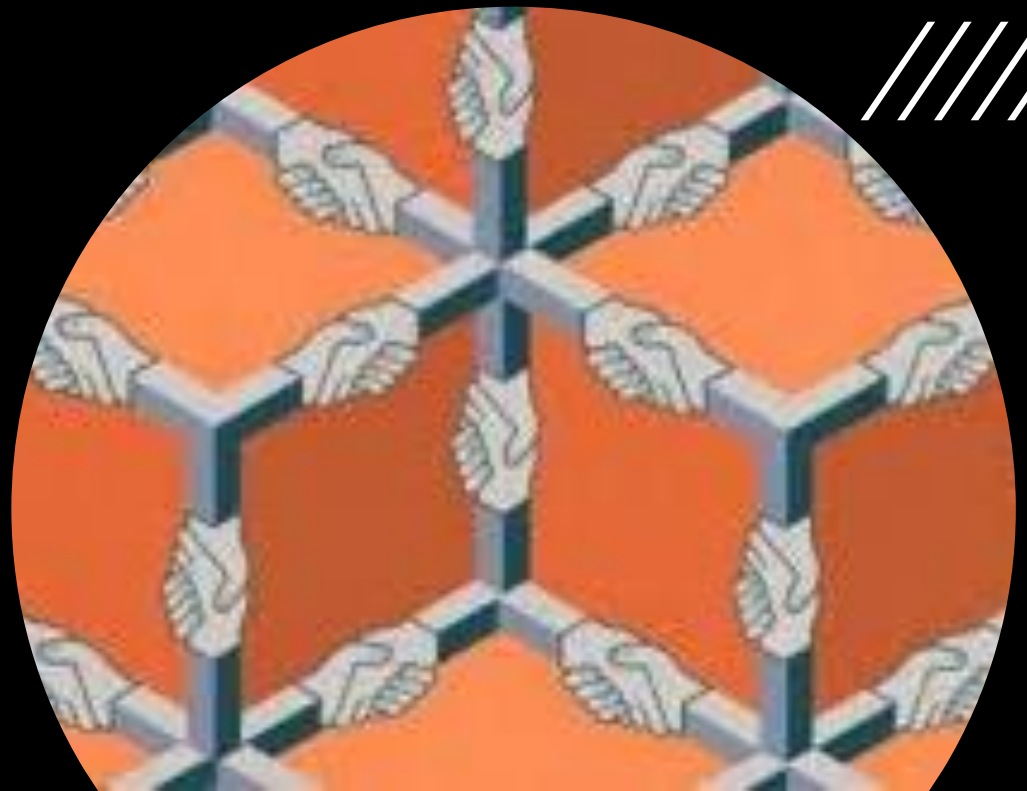
Next steps

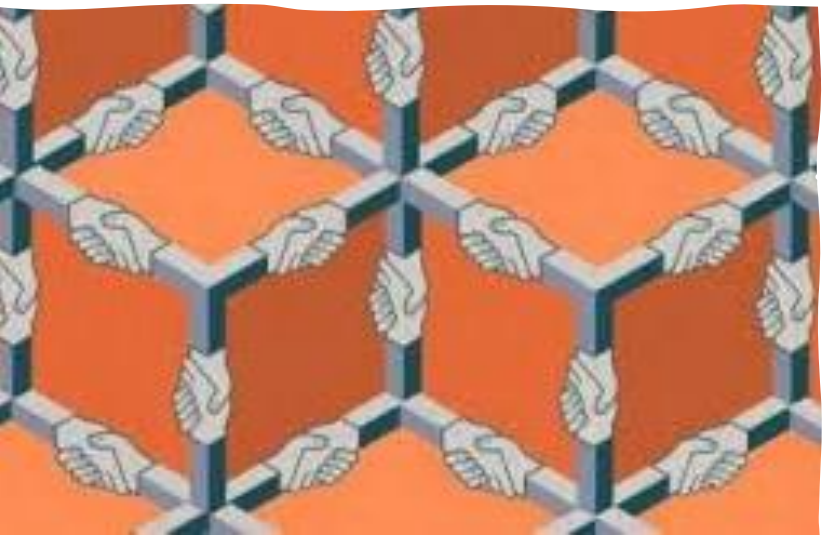

EUROPEAN DIGITAL IDENTITY WALLETS
2021
2024 (tbc)
DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE / TECHNICAL REFERENCES AND STANDARDS / IMPLEMENTING LEGISLATION
PILOT IMPLEMENTATION
LEGISLATIVE PROCESS
TOOL BOX

¿P2P?

Transferir valor sin cuentas bancarias







- ¿espacio de datos?

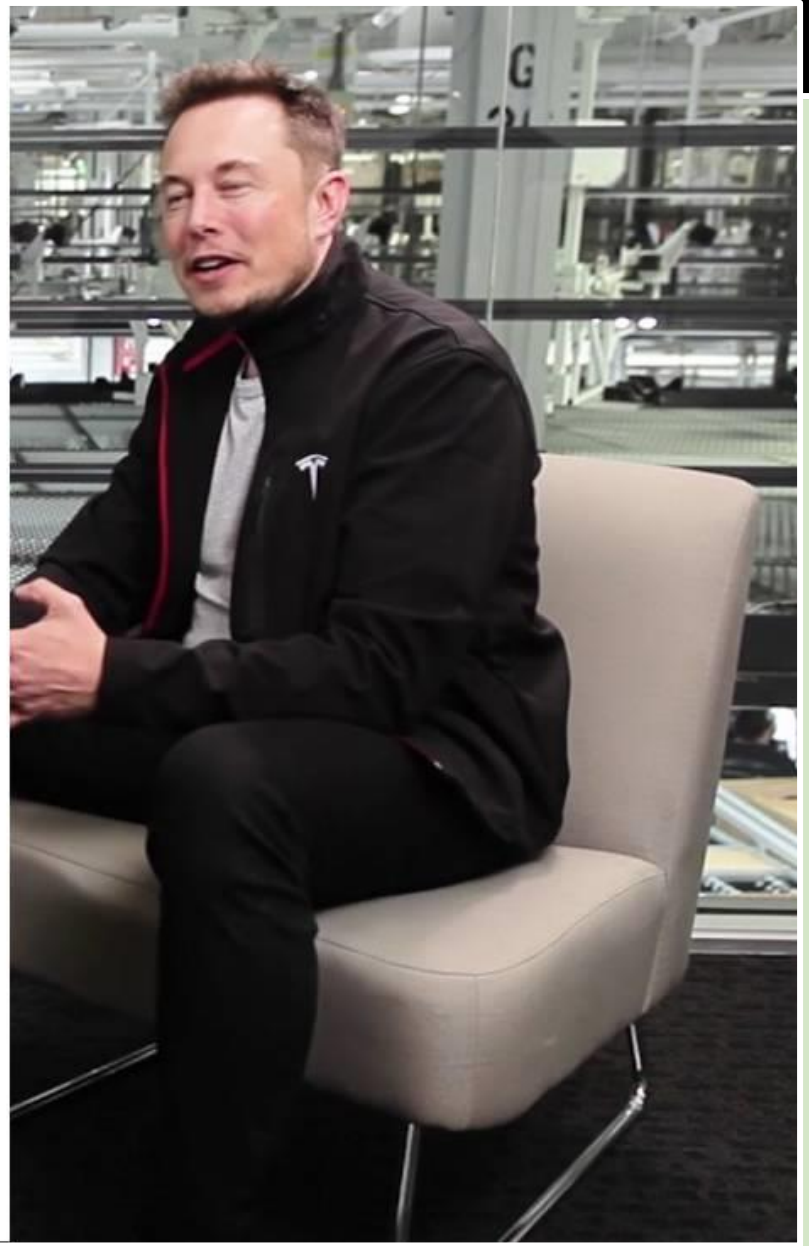
- **Transferir datos, mercado de datos, Chat GPT… respetando la privacidad de los ciudadanos**

OpenAI

OpenAI

Tipo	501(c) organization#501(c)(3)|501(c)(3) Nonprofit organization[1] [2]
Industria	inteligencia artificial
Forma legal	organización sin fines de lucro
Fundación	11 de diciembre de 2015
Fundador	Elon Musk Sam Altman Ilya Sutskever Greg Brockman Wojciech Zaremba
Sede	San Francisco, California, U.S.[3]
Personas clave	Ilya Sutskever, Greg Brockman
Productos	OpenAI Gym
Empleados	120
Sitio web	www.openai.com

[editar datos en Wikidata]



• Cambios sociales. Soluciones de Identidad en Blockchain (SSI), PARA EL TRABAJO DECENTE

- Una importante herramienta para contrarrestar al llamado “capitalismo de vigilancia”. Allí donde se utilice la IA, se puede contrarrestarse con tecnología blockchain que por diseño haga que las plataformas sean transparentes sobre la forma en qué y cómo se utiliza la IA y los parámetros algorítmicos que influyen en las condiciones de trabajo, en particular con respecto a la distribución de tareas, las calificaciones y las interacciones, y la provisión de información inteligible y actualizada sobre la funcionamiento del algoritmo en función de la forma en que se asignan las tareas, se otorgan las calificaciones, el procedimiento de desactivación y la tarificación; tener en cuenta el hecho de que los algoritmos deben estar siempre bajo la supervisión de personas y que sus decisiones deben ser responsables, discutibles y, cuando proceda, reversibles.
- Lo cual puede reforzarse con la posibilidad de crear Identidades en la plataforma, opcionales y de fácil acceso que permitan a los socios trabajadores (en las plataformas cooperativas) identificarse entre sí de forma privada y segura y comunicarse entre ellos si estuvieran interesados en hacerlo.

RODANT
BICIMISSATGERIA
SOM COOPERATIVA

Sam Altman propone una “renta universal”

#el reto europeo.

CONSEGUIR REGULAR BIGTECH (DMA, DSA, DA, DGA, MiCA, DORA, Eidas2……..

Prevención Blanqueo de Capitales (AMLD 6, TFR +eIDAS 2)

- **eIDAS 2, Identidad digital europea (eID, o también denominado EUDI wallet)**
- **GAFI 28 DE OCTUBRE DE 2021**
- **Reglamento relativo a la información que acompaña a las transferencias de fondos y de determinados criptoactivos (refundición)**
- **Euro digital**

Markets in Crypto Assets (MiCA-Green-+DORA+PSD3)

Propuesta de reglamento de Mercado de criptoactivos del Parlamento Europeo lanzada en septiembre de 2020 y resiliencia operativa.

Plataformas de custodia y trading de criptoactivos y servicios de pago.

Previsión, entre 2023 a 2024 -

Principios y recomendaciones, estándares y normas técnicas entre otros…..:

GAFI 28 DE OCTUBRE DE 2021.

Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA) .

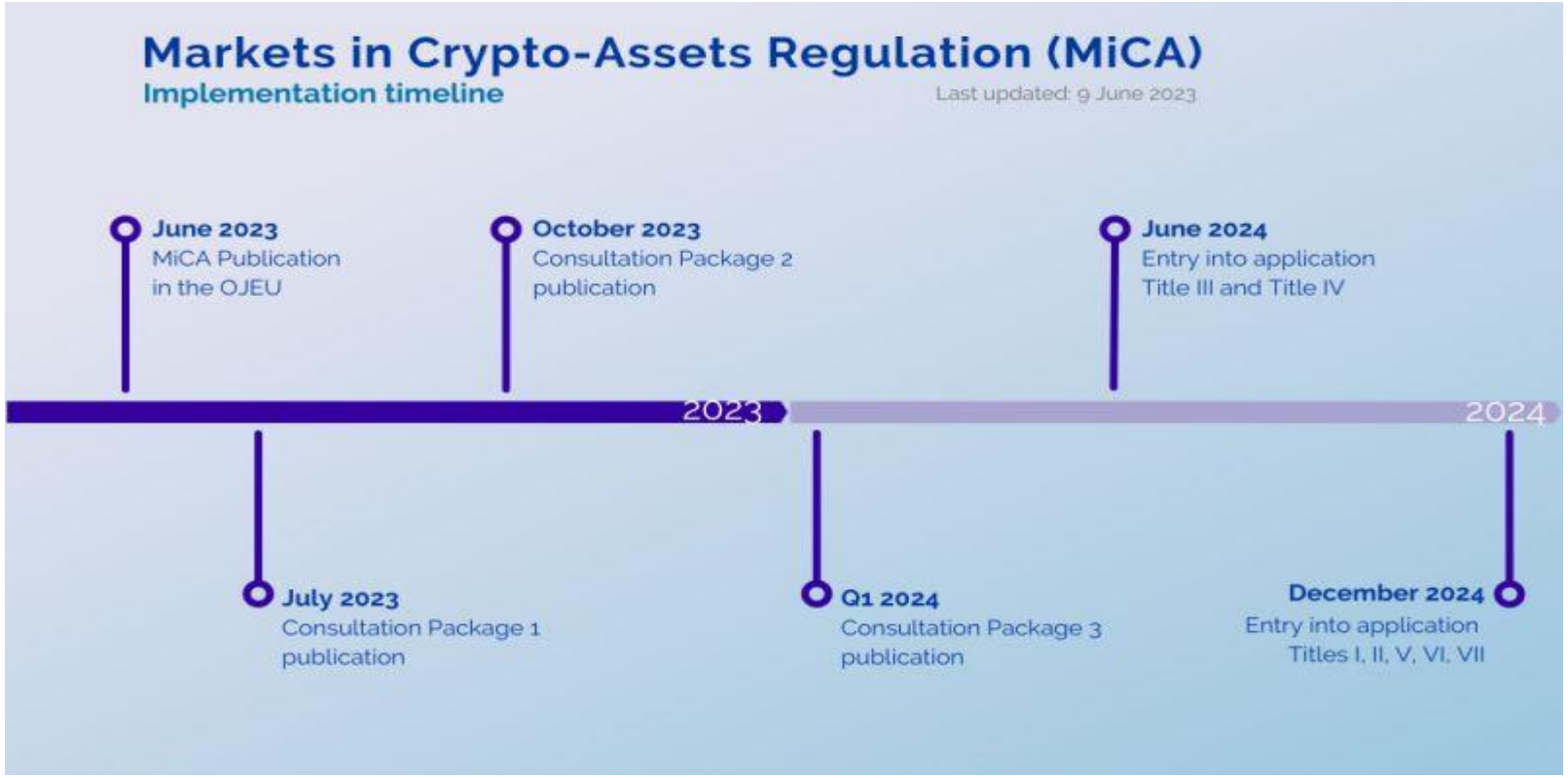
Autoridad Bancaria Europea (EBA).

ELI *Principles on the Use of Digital Assets as Security.* Principios disponibles en https.//www.europeanlawinstitute.eu, (18 agosto de 2022).

Principles, Comentary and Legislative Guidance on Digital Assets and Private Law de ***UNIDROIT,*** como model rules de Derecho uniforme en materia de activos digitales, cuya previsión de publicación es para el período de trabajo 2023-2025.

Recomendación **EUIPO** (antes WIPO) y revisión CLASIFICACIÓN DE NIZA, la 12ª, entrará en vigor a partir del 1 de enero de 2023.

ESMA: TIMELINE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MiCA. La ESMA tiene previsto publicar tres consultas sobre las regulaciones de segundo nivel (desarrollo normativo) del Reglamento de MiCA. La primera, en julio de este año y la última en el primer trimestre de 2024.



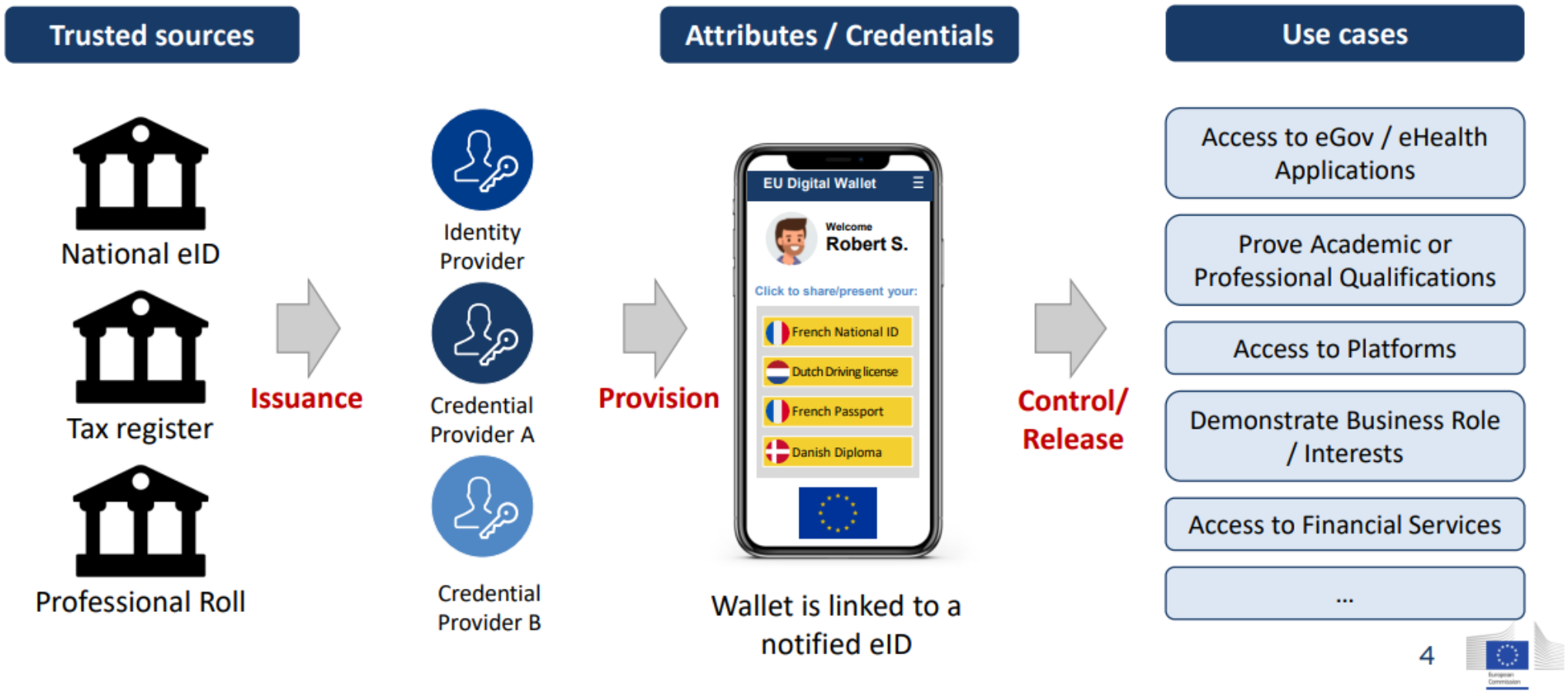
2024

Red de pagos y moneda local complementaria al futuro euro digital: una investigación aplicada del GRUPO BAES Blockchain LAB.

Fuente: EBC, november 2022, *European Digital Identity Framework*

BAES Blockchain Lab

The future European Digital Identity ecosystem



#PARTE DE LA SOLUCIÓN PASA POR:

CONSEGUIR BIGTECH COOPERATIVAS europeas.

Colaboración publica-privada,

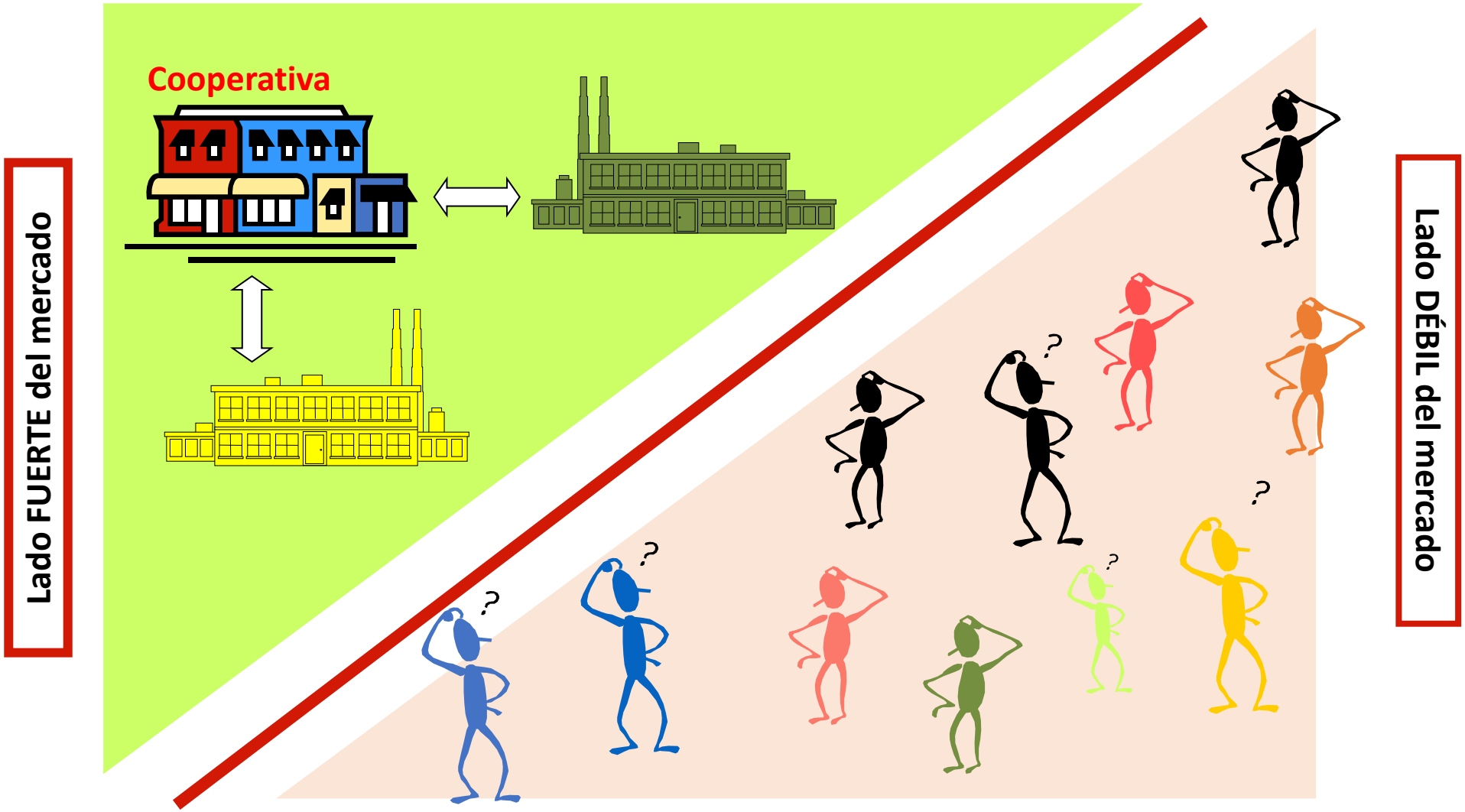
COOPERATIVAS DE INFRAESTRUCURAS DIGITALES EJ. SERVICIOS ESENCIALES (TELECOMUNICACIONES, ART. 99 BIS REFORMA MARZO 2023 LCCV) COOPERATIVAS DE DATOS.

- En la práctica dos grandes modelos para este tipo de colaboraciones: una muy utilizada y sencilla de la mano de las externalizaciones, y otra más sofisticada, difícil y relativamente inédita en España, que se denomina los partenariados público-privados: Las externalizaciones: son servicios públicos que continúan bajo la titularidad y responsabilidad pública pero prestados por organizaciones privadas con ánimo o sin ánimo de lucro. Es el modelo más habitual en la Administración pública ya sea, por ejemplo en servicios sociales, en equipamientos deportivos, en las revisiones de las ITV, etc. Aquí el elemento clave es el control que realiza la autoridad para garantizar la calidad del servicio a un coste razonable.

- **Los partenariados público-privados (public-private partnerships, PPP)**: son fórmulas de colaboración en las que dos o más organizaciones públicas y privadas independientes colaboran de forma voluntaria desarrollando conjuntamente productos y/o servicios, compartiendo riesgos, costos y beneficios. Esta dinámica de colaboración es muy usual en los países anglosajones, pero poco utilizada en nuestro país. Es un modelo muy complejo que, además de las obligaciones legales, hay que construir la confianza y el compromiso de ambas partes. El tema clave es que ambos actores (públicos y privados) deben compartir los riesgos económicos de la iniciativa. En España esto no suele producirse ya que cuando el proyecto resulta ser un fracaso económico este es rescatado con dinero público, como por ejemplo el caso de las autopistas radiales de Madrid.

BigTech mediante una cooperativa

BlockchainFUE



DGA (Artículo 2.15) y Considerando 31) en su definición “Cooperativas de datos: los servicios de intermediación de datos ofrecidos por una estructura organizativa constituida por interesados, empresas unipersonales o pymes pertenecientes a dicha estructura, cuyos objetivos principales sean prestar asistencia a sus miembros en el ejercicio de los derechos de estos con respecto a determinados datos, incluida la asistencia por lo que respecta a la adopción de decisiones informadas antes de consentir el tratamiento de datos, intercambiar opiniones sobre los fines del tratamiento de datos y las condiciones que mejor representen los intereses de sus miembros en relación con los datos de estos, y negociar las condiciones contractuales para el tratamiento de datos en nombre de sus miembros antes de conceder permiso para el tratamiento de datos no personales o antes de dar su consentimiento para el tratamiento de datos personales”.

Es cierto que la escasa visibilización de estos modelos a ellos nos referimos recientemente cuando abordamos el caso de Fair BNB plataforma cooperativa alternativa a la BigTech, o las nuevas cooperativas de datos: Driver's Seat, por ejemplo, es una cooperativa de conductores que recopila datos relacionados con el trabajo a partir de los teléfonos inteligentes de los conductores de viajes compartidos. Resonate es una cooperativa Resonate es el primer servicio de transmisión de música propiedad de la comunidad de músicos, una plataforma cooperativa de múltiples partes interesadas, gobernada democráticamente por sus miembros: artistas, oyentes y trabajadores , y en España tenemos a Salus.Coop una cooperativa de donantes de datos para la investigación para el Bien Común. La investigación les permite generar información que una vez analizada se convierte en la evidencia necesaria para la toma de decisiones. Desde Salus.Coop se impulsa la investigación como vehículo de transformación social garantizando el anonimato y el impacto social positivo de los proyectos a los que nutren. La App Salus.Coop conecta donantes e investigadores de forma segura: el control es del donante, los datos son anónimos.

FEDERACIÓN ANDALUZA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

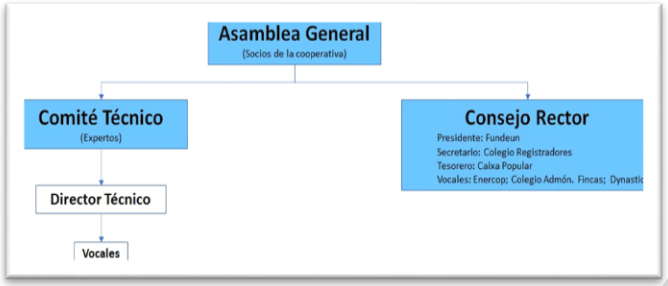
Blockchainfue

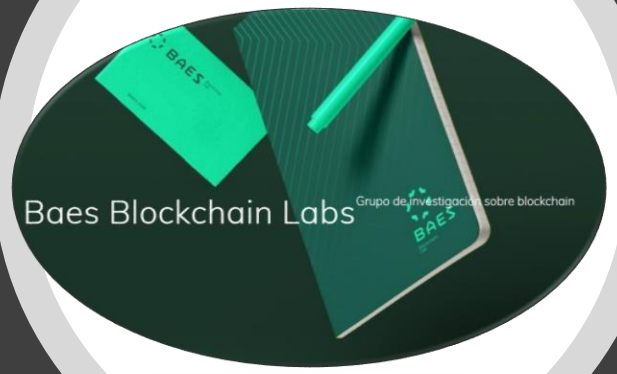
BAES Blockchain Lab

GENERALITAT VALENCIANA
istec. IMPULSANT CONNEXIONS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

#participan en la jornada¡¡





Blockchainfue

5.¿Cómo y cuándo nace la cooperativa?

La cooperativa surge del grupo de investigación interuniversitario BAES blockchain Lab, que detectó la necesidad, y se involucró EN LA INVESTIGACIÓN y en el diseño una red blockchain pública que ofrezca seguridad jurídica y tecnológica a todo tipo de transacciones electrónicas. Vid. PASTOR SEMPERE.C, "Redes Blockchain cooperativas: "una puerta abierta" a la "Cuarta Revolución Industrial", ponencia presentada en el ESSC, Bruselas, 29 de mayo de 2019 (Disponible en https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/presentations/social-economy-blockchain-and-new-jobs-presentation-0#downloads.

El 3 de junio de 2020 se constituye en Valencia la primera sociedad cooperativa de servicios de red blockchain, BlockchainFUE,

- **6 . Habilitadores de tecnología ¿Cómo puedo acceder a esta tecnología “disruptiva”de una forma cooperativa, segura, confiable, y “a precio de coste”? Puerta abierta¡¡**

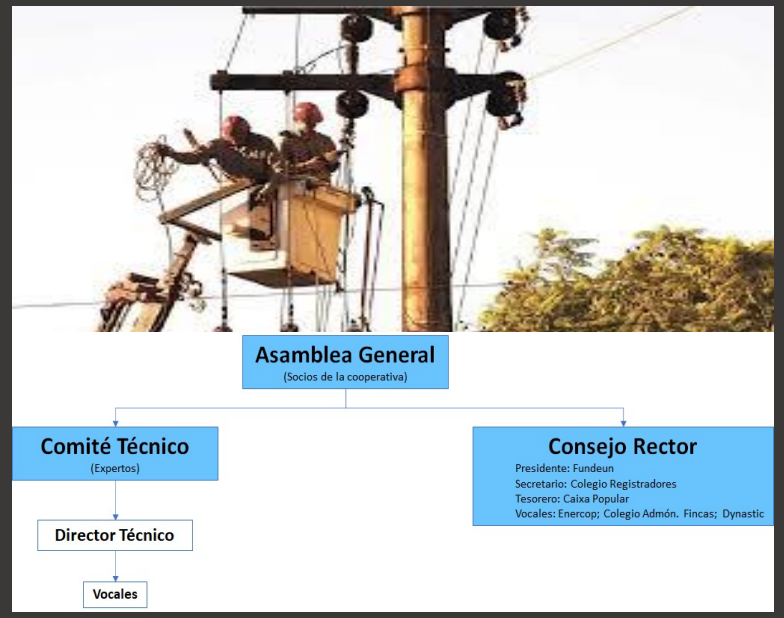
👉 https://www.blockchainfue.com/inicio

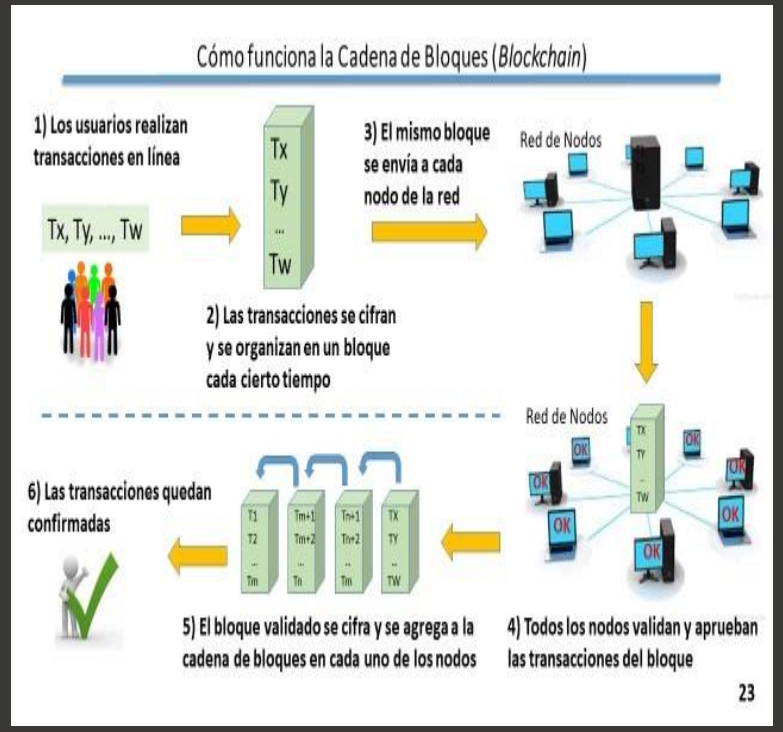
- 👉 **ESTATUTOS BlockchainFUE Coop.V Artículo 1.**

- **El objeto social de la cooperativa es facilitar a las personas socias el desarrollo de sus actividades institucionales, empresariales, profesionales o artísticas facilitándoles, en las mejores condiciones de calidad, información y precio, el servicio de red Blockchain, o los relacionados con tecnologías emergentes, tales como big data, internet de las cosas, robótica u otras tecnologías innovadoras en el campo de la computación.**

  Inicialmente, la cooperativa facilitará a sus personas socias el servicio de Blockchain autoproducido por la red de nodos de su propiedad. En todo caso, siempre que sea posible, BlockchainFUE, S. COOP. V utilizará exclusivamente la infraestructura tecnológica y los servicios básicos de la Red que operan el registro replicado, de lectura pública y escritura identifica, teniendo su base en desarrollos de Software libre.

7. Un modelo disruptivo similar al de algunas cooperativas de energía renovables: *generamos y damos servicio de red blockchain de forma sostenible y eficiente a nuestros cooperativistas.* Ellos son usuarios y a su vez distribuyen a sus clientes y/o asociados.





Comité técnico y legal de la cooperativa, (formado por investigadores de BAES) mantiene la red para que funcione de forma legal y cibersegura

Red pública, software libre, sin minería. El más bajo consumo de energía. Precio más bajo del mercado.

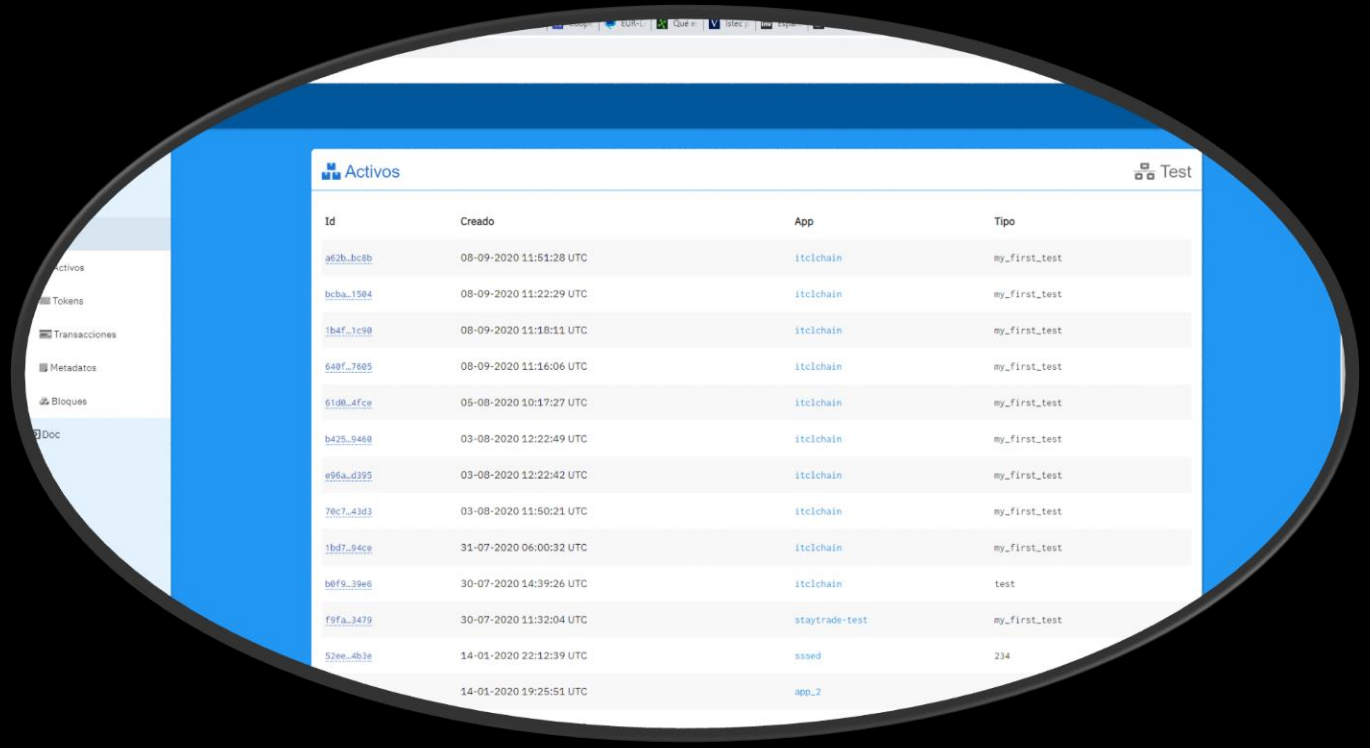
Cada socio cooperativista pagará una cuota fija de 25€ mensuales en concepto de mantenimiento.

Coste por operación: 0.01526€

Generamos conocimiento en la comunidad universitaria

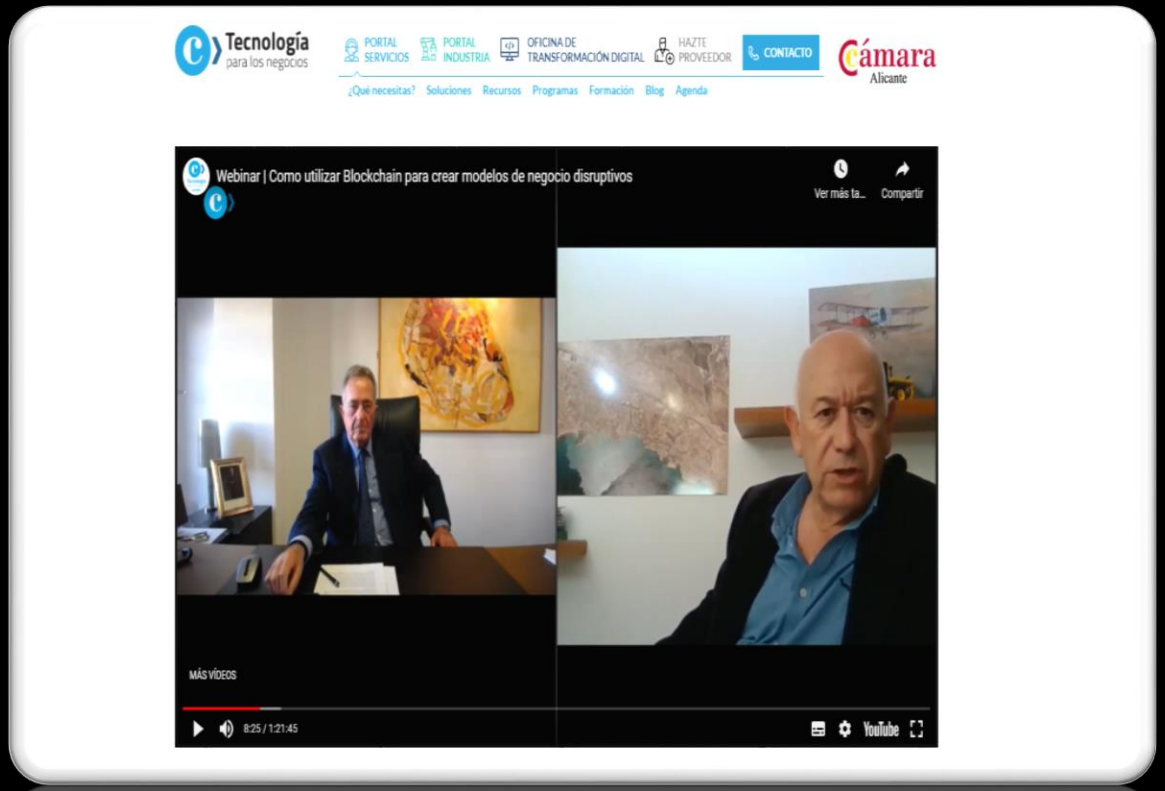
y lo transferimos a nuestra comunidad cooperativa.(colaboración público–privada)

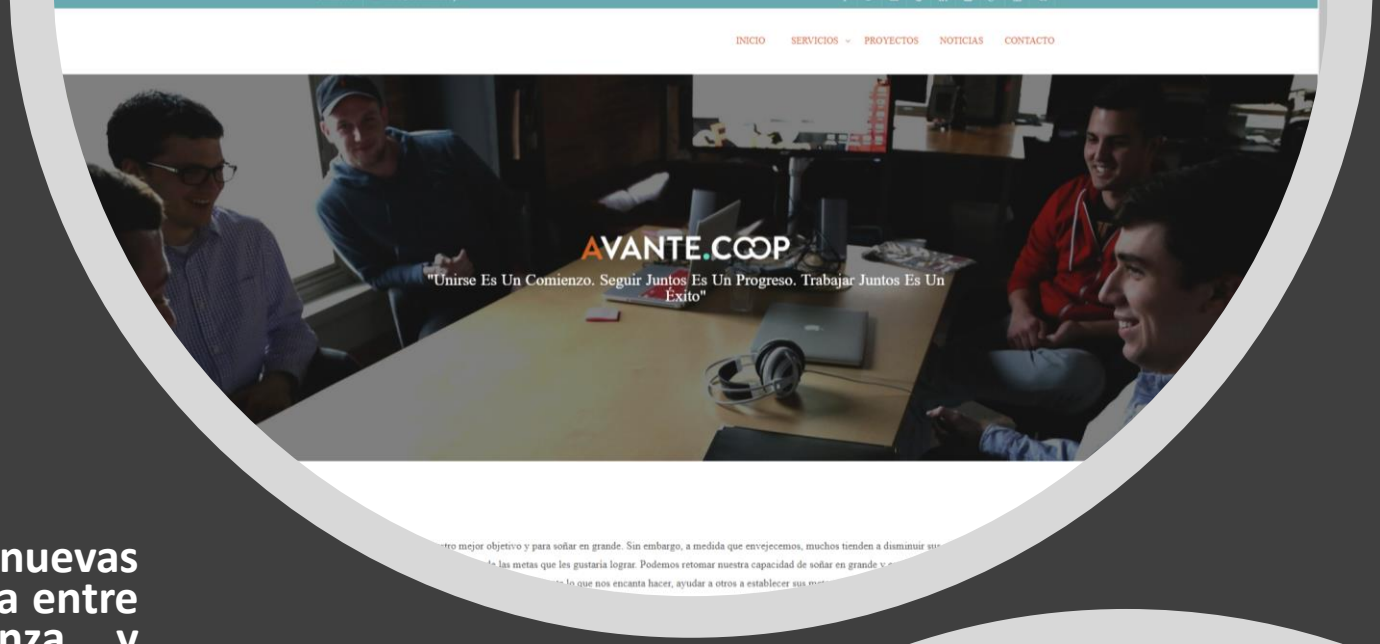
BAES blockchainLab (investigadores interdisciplinares) organizan y participan: Hackathones, workshops, Cursos, Congresos, PoC sobre la red BlockchainFUE, con alumnos, investigadores, instituciones públicas y nuestros cooperativistas. UTILIZANDO TODOS NUESTRA RED TESTNET GRATUITAMENTE¡¡



8. ¿Quienes son nuestros cooperativistas y qué persiguen?

Esta Spin-off de la UA está integrada por Fundación Empresa-Universidad, Cámaras de Comercio, Administraciones, Universidades, Colegio de registradores e Institutos Tecnológicos y empresas, unidas por la gobernanza cooperativa y de forma descentralizada.





- **Gobierno COOPERATIVO Local digitalizado, automatizado……..**

- **la tecnología blockchain aún ofrece nuevas posibilidades para facilitar la relación de agencia entre los actores corporativos, creando confianza y transparencia. De hecho, permiten estructurar el libro mayor privado para que toda la información relevante incluyendo las reglas que se encuentran en los estatutos. Una vez que una determinada propuesta se coloca en el Blockchain, los SOCIOS que poseen acciones en la sociedad son notificados inmediatamente y puede ejercer sus derechos de voto durante un período de tiempo .**

- **En definitiva, los principales problemas con las cadenas actuales de intermediarios y el sistema de votación a distancia tienen que ver con la transparencia, la verificación y la identificación, cuestiones que están directamente relacionadas con las ventajas de la confianza que proporciona la tecnología Blockchain**

Expertos en abogacía de los negocios

Devesa&Calvo ABOGADOS

Hoy es 15 de enero y se habla de MAMEN PERIS CIUDADANOS ALICANTE TURISMO MSC CRUCEROS CRUCEROS URBANISMO SENTENCIAS OCEAN RACE ALICANTE

alicanteplaza

ISTEC USARÁ LA RED SUMINISTRADA POR BLOCKCHAINFUE, 'SPIN OFF' DE LA UA

Tecnología 'made in Alicante' para el blockchain de la Generalitat que dará servicio a las empresas

David Martínez

BLOCKCHAIN, UNIVERSIDAD DE ALICANTE

COMPARTIR

TWEET

LINKEDIN

MENÉAME

- Hasta la fecha sólo era accesible para las Administraciones Públicas a través del sector privado. Con la publicación en el Diari Oficial de la Generalitat Valenciana (DOGV), por primera vez, de las tarifas de servicios de ‘blockchain’ de Istec para la administración, la Generalitat va a convertirse en la primera administración española con capacidad para habilitar y poner en funcionamiento servicios de ‘blockchain’ en sus procedimientos digitales a través de medios propios.

- La valenciana se erige así en la primera comunidad autónoma que, mediante el trabajo de una empresa de su propio sector público, va a poder implementar este tipo de servicios en sus trámites, especialmente los electrónicos, contribuyendo a modelos de gobierno más abiertos, transparentes y participativos.

- Pero no quedará sólo ahí. El papel innovador y tractor de la Generalitat en el desarrollo de servicios ‘blockchain’ tendrá un impacto positivo en las empresas TIC de la Comunitat y también en entidades privadas y públicas potenciales usuarias de estas tecnologías. Una transformación desde la Generalitat que transciende a múltiples sectores y a otras administraciones.

- https://www.istecdigital.es/soluciones-blockchain/

NOSOTROS ÁREAS DE ACTIVIDAD ACTUALIDAD CONTACTO

Blog

Innovación

La Generalitat y ‘blockchain’ de la mano de Istec

LA GENERALITAT, PRIMERA ADMINISTRACIÓN ESPAÑOLA CON CAPACIDAD ‘BLOCKCHAIN’ A TRAVÉS DE ISTEC

VENTAJAS DEL BLOCKCHAIN

Red pública blockchain

Desde Istec, nos orgullecemos de ser uno de los once fundadores de la primera cooperativa que se encargará de desarrollar una red pública de Blockchain, denominada **BlockchainFUE**.

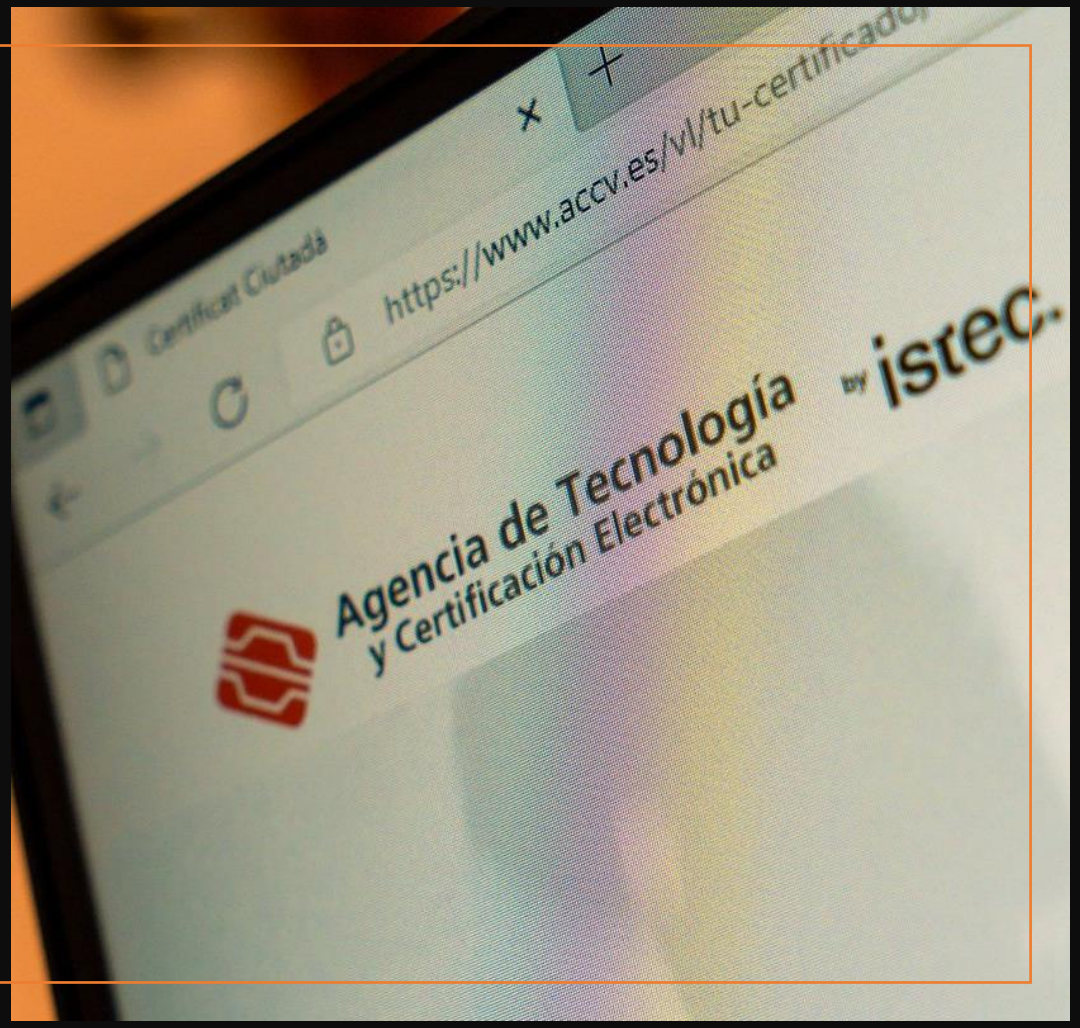
Integración con ACCV

Integramos a **ACCV**, Agencia de Certificación con más de 20 años de experiencia en garantizar la integridad de la información que se registra, gestionar el sello de tiempo, así como otros servicios del campo de la criptografía, y acreditar la autenticidad del firmante de la gestión y documentos.

Transparencia y seguridad

La **implantación de soluciones blockchain** facilita la transparencia, por su diseño orientado a la distribución de la información, lo que supone un aumento de la eficiencia y de la agilidad en la tramitación de expedientes de todo tipo.

- **RESOLUCIÓN de 8 de marzo de 2022, de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico,** por la que se aprueban las tarifas relativas a la gestión de los servicios de blockchain aplicables a los encargos realizados a Infraestructures i Serveis de Telecomunicacions i Certificació, SAU, en su condición de medio propio y servicio técnico de la Administración del Consell, sus organismos públicos y resto de sociedades mercantiles, fundaciones y consorcios de la Generalitat. [2022/2022]
- "Aprobar las tarifas relativas a la gestión de los servicios de blockchain por parte de la sociedad Infraestructures i Serveis de Telecomunicacions i Certificació, SAU, en su condición de medio propio y servicio técnico de la Administración del Consell, sus organismos públicos y resto de sociedades mercantiles, fundaciones y consorcios de la Generalitat. **Servicios de blockchain Concepto Tarifa Unidad Transacción red blockchain** 0,01727 €/kilobyte"



- **Implementación y el monitoreo de los ODS y Green Deal.**
- Esta tecnología puede ser una poderosa palanca para reunir a todas las partes interesadas involucradas en las cadenas de valor y las que las regulan: productores, intermediarios, el consumidor final y los gobiernos. De este modo BlockchainFUE es un estándar escalable y holístico de Blockchain europeo con una tecnología interoperable con otras redes con bajo coste y bajo consumo energético. Y facilitará la interconexión nativa con la infraestructura europea de Blockchain (*European Blockchain Service Infrastructure,* EBSI). Es una infraestructura ideal para impulsar la economía circular y monitorizar la implantación de los objetivos ODS y el GREEN DEAL europeo.
- Su sistema está alineado con el modelo europeo para el uso de certificaciones públicas registradas en Blockchain, anticipando en el diseño el papel que debe tener una entidad emisora de una certificación con interfaz compatible con el EBSI (European Blockchain Services Infrastructure).

- Tenemos un estándar escalable y holístico de Blockchain europeo con una tecnología interoperable con otras redes con bajo coste y bajo consumo energético. De este modo BlockchainFUE facilitará la interconexión nativa con la infraestructura europea de Blockchain (European Blockchain Service Infrastructure, EBSI).

Ponencia de Javier Balfagón,
Subdirector General de Modernización en Generalitat Valenciana - Dirección General de Tecnologies de la informació i les Comunicacions

SI2023 | Blockchain corporativo de la GVA

https://www.youtube.com/watch?v=FSMXRz8pik0

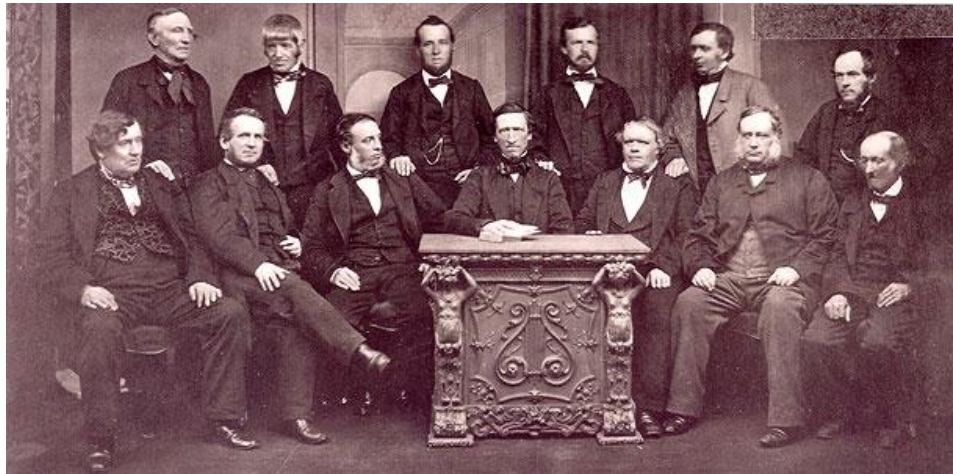
«Blockchain podría simplificar el proceso de verificación de identidad y reducir los costos asociados a la gestión de documentos en papel»: Nuevo enfoque docucéntrico, literosuficiente, sostenible…….

- Puede ir más allá, pues, la **tecnología judicial** que se ocupa de los documentos auténticos y de garantizar la custodia de los registros relacionados con la judicatura forma parte de la hoja de ruta de la Comisión europea. La tecnología Blockchain, incluida la autenticación de escrituras y activos, es un elemento clave en este nuevo enfoque "docucéntrico" para la gestión de registros, en el que la firma electrónica, la criptografía y las políticas documentales definen conjuntamente un marco para la propia justicia del futuro. Con la publicación el pasado septiembre de 2022 del proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Digital del Servicio Público de Justicia en el Boletín Oficial de las Cortes Generales se incorpora la tercera de las leyes que reconfigurarán la administración de justicia en el futuro, se dará un gran impulso a su digitalización y al reconocimiento abierto de la tecnología blockchain, así como **un nuevo concepto "la Carpeta Justicia" que será interoperable con la Carpeta Ciudadana del Sector Público**. La Administración de Justicia podrá hacer uso de certificados cualificados de sello electrónico de entidad contemplados en el Reglamento UE (eIDAS 1), asociados a la sede judicial u otros órganos a los que se adscriba la sede, para generar documentos electrónicos sellados. (Las tres leyes son: Proyecto de Ley de medidas de eficiencia procesal del servicio público de Justicia, el Proyecto de Ley orgánica de eficiencia organizativa del servicio público de Justicia y el Anteproyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Digital del Servicio Público de Justicia aplicado a distintos ámbitos del derecho).

- Para poder dar una solución adecuada creación de una solución blockchain alineada con los ODS que permita al procediemiento judicial disponer de garantías "literosuficiente", que permita, en caso necesario, probar sus actuaciones ante la administración, y que todas las partes involucradas en el procedimiento (incluida sede judicial) tendrían la capacidad de consultar información no manipulable del expediente y procesos de los que sean partícipes.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
17 objetivos para transformar nuestro mundo
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

FAMP FEDERACIÓN ANDALUZA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



- **Muchas gracias por su atención¡**
- **blockchainfue@blockchainfue.com**