

hashing dna[®]

Blockchain en píldoras TIFICACION
v20230108

Block 1 SHA1 Hash: 0000000000 0000000000 0000000000 0000000000 0000000000

Block 1 SHA1 Hash: 356a192b7913b04c54574d18c28d46e6395428ab

Blockchain en píldoras

Base de datos distribuida

Cadena de bloques

El hash de un bloque de datos o fichero

El hash de cierre y apertura de bloque

Tipos de información que soporta una blockchain

Criptomonedas y blockchain

Criterios de elección de una blockchain

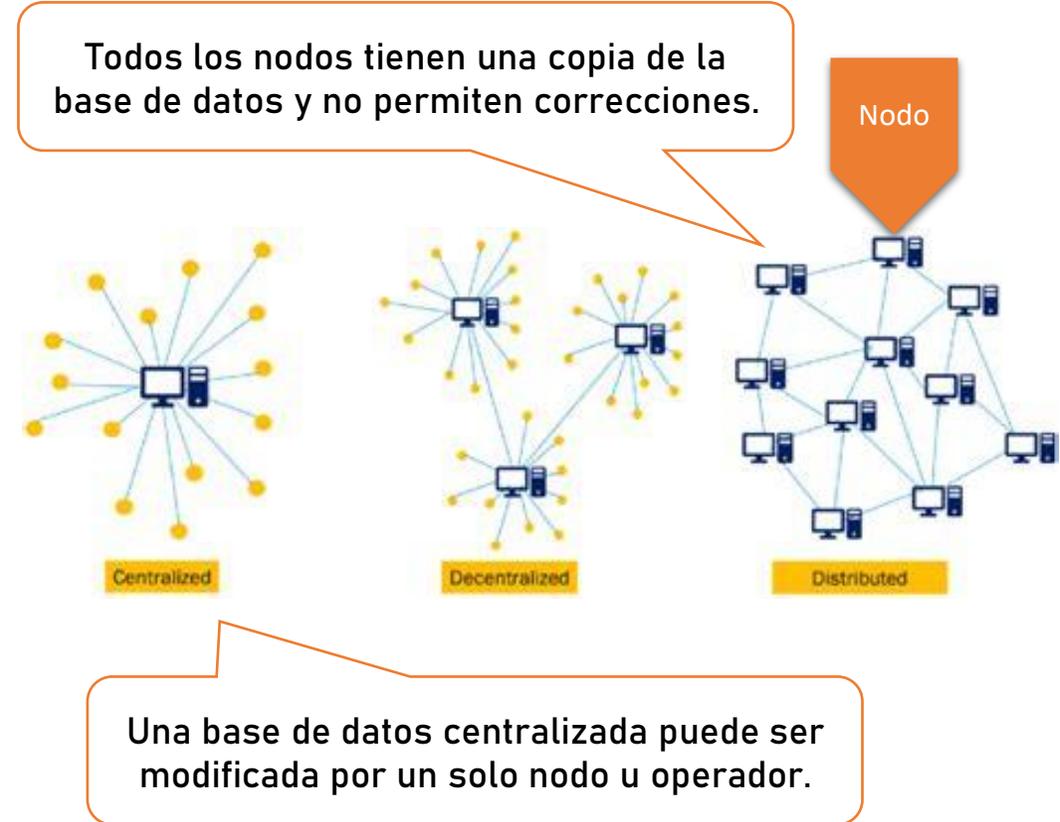
Base de datos distribuida

Una blockchain da soporte a una criptomoneda y es la base de datos que registra las operaciones financieras de la misma.

Dado que es un soporte de valor económico, su seguridad es fundamental.

Si la blockchain es pública, está distribuida (miles de ordenadores tienen una copia), esta característica la protege de manipulaciones.

Si hay un intento de manipulación o de modificación de esta base de datos en uno de estos ordenadores, es detectado por cualquier ordenador del resto de la red (nodos) y se corregirá automáticamente al no coincidir con las otras copias de la base de datos.



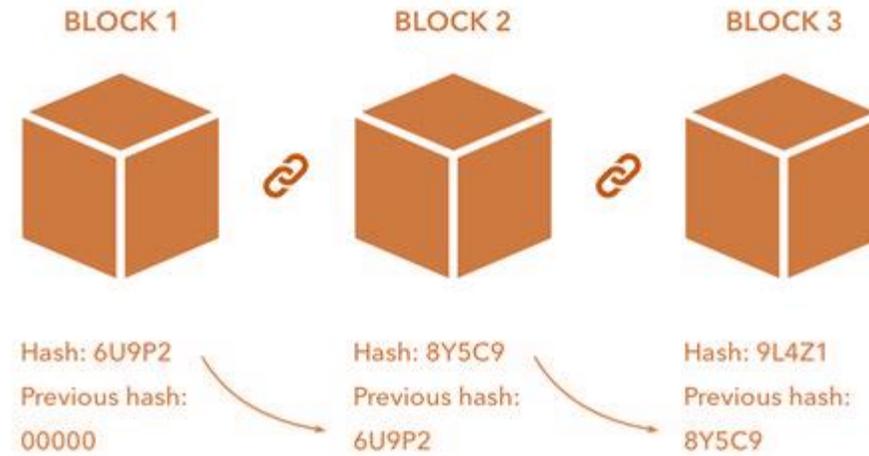
Cadena de bloques

Cuando un bloque de información se completa con las transacciones realizadas, se calcula su hash y se cierra.

El bloque completado se distribuye y copia en toda la red para actualizar la base de datos en cada uno de los nodos.

Cada bloque se caracteriza con su hash y no puede ser modificado nunca sin que sea detectado el cambio...

El hash de cierre del bloque es una "matrícula" del mismo.



El hash de apertura, siempre es el del bloque anterior para poder enlazar la cadena.



El hash de un bloque

Un hash es un algoritmo que permite obtener una “matricula” de un grupo de datos (como el caso de un bloque) o un fichero de cualquier tipo.

Esta matrícula permite identificarlo inequívocamente. Cada vez que calculamos el hash de un archivo, debería dar como resultado el mismo dato o HASH. En caso de que este sea distinto al original, implica que ese archivo ha sufrido una modificación.

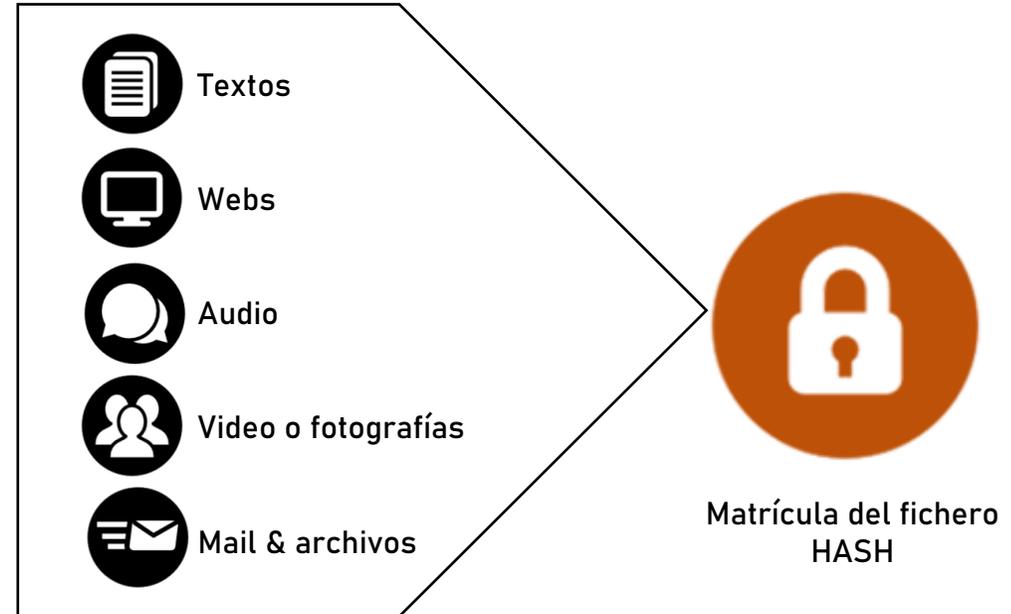
HashingDNA nunca puede acceder a los contenidos de los ficheros ya que se realiza el hash en los sistemas del cliente y este remite estrictamente esta información.

Para el detalle de su cálculo

https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_hash

Videos sobre certificación de archivos de HashingDna

<https://www.youtube.com/@hashingdna7531/videos>



SHA 1: c598c125feeeef4f984a2f5b5ffc6459cd453d73

SHA 512:
e220ff826654cb71a6f2f261932f2ef7ae3d6ce60284e2e6b62e37d26932f48d4e
2b38e977cae327c4c03629fef1fc2e7b809eb36627002c993ce88e2ee88b2f

El hash de un bloque

Calculadora de Hashes

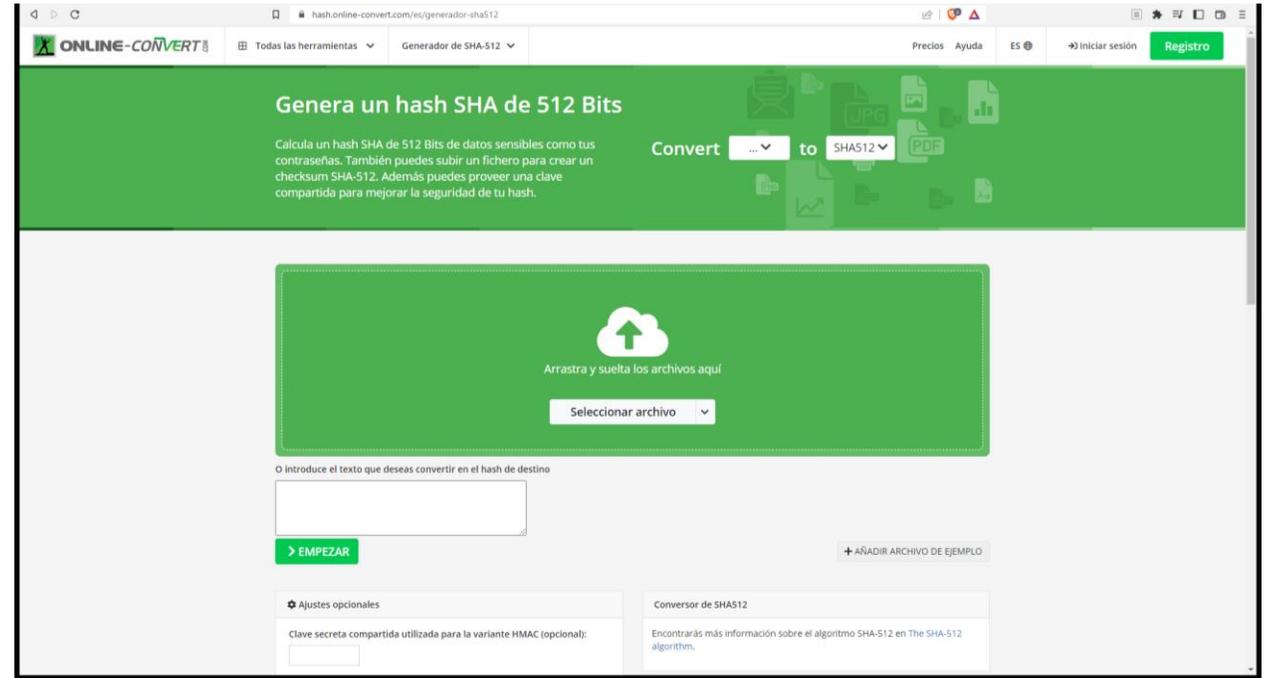
<https://hash.online-convert.com/es/generador-sha512>

Cuánto más bits permita el algoritmo de HASH, más seguro es. SHA 512 es mucho más seguro que SHA 1.

El fichero de texto de ejemplo contiene la frase: “Estamos encantados de presentaros qué es un hash”

Modifica el fichero y podrás observar como el identificador HASH cambia.

Por lo tanto, una modificación del contenido de un fichero tiene como consecuencia la modificación del HASH! Si modificamos un bloque de una blockchain no se corresponderá al hash de cierre, y por lo tanto la cadena se corromperá.



SHA 1: c598c125feeeef4f984a2f5b5ffc6459cd453d73

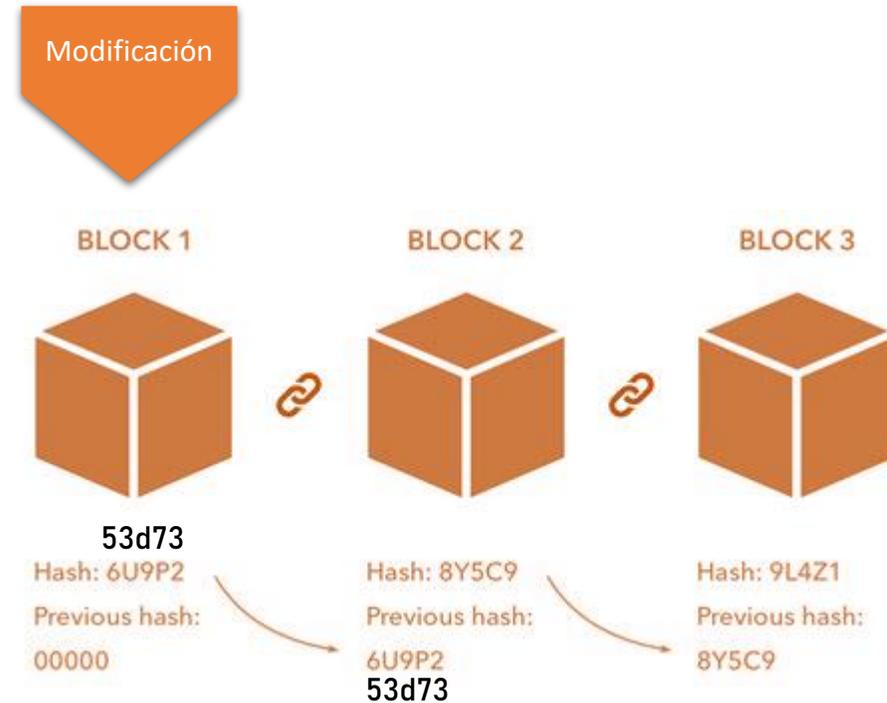
SHA 512:
e220ff826654cb71a6f2f261932f2ef7ae3d6ce60284e2e6b62e37d26932f48d4e2b38e977
cae327c4c03629fef1fc2e7b809eb36627002c993ce88e2ee88b2f

El hash de cierre y apertura de un bloque

Al modificar un bloque, nos vemos obligados a modificar su hash de cierre.

Si modificamos este para mantener la coherencia del bloque, deberemos cambiar el hash de apertura del siguiente bloque, que nos obligará a modificar el de cierre y así sucesivamente... una tarea imposible.

Por lo que la blockchain identifica este problema y elimina los cambios. Restituyendo los bloques originales que se encuentran en el resto de copias de la red.



Tipos de información que soporta una blockchain

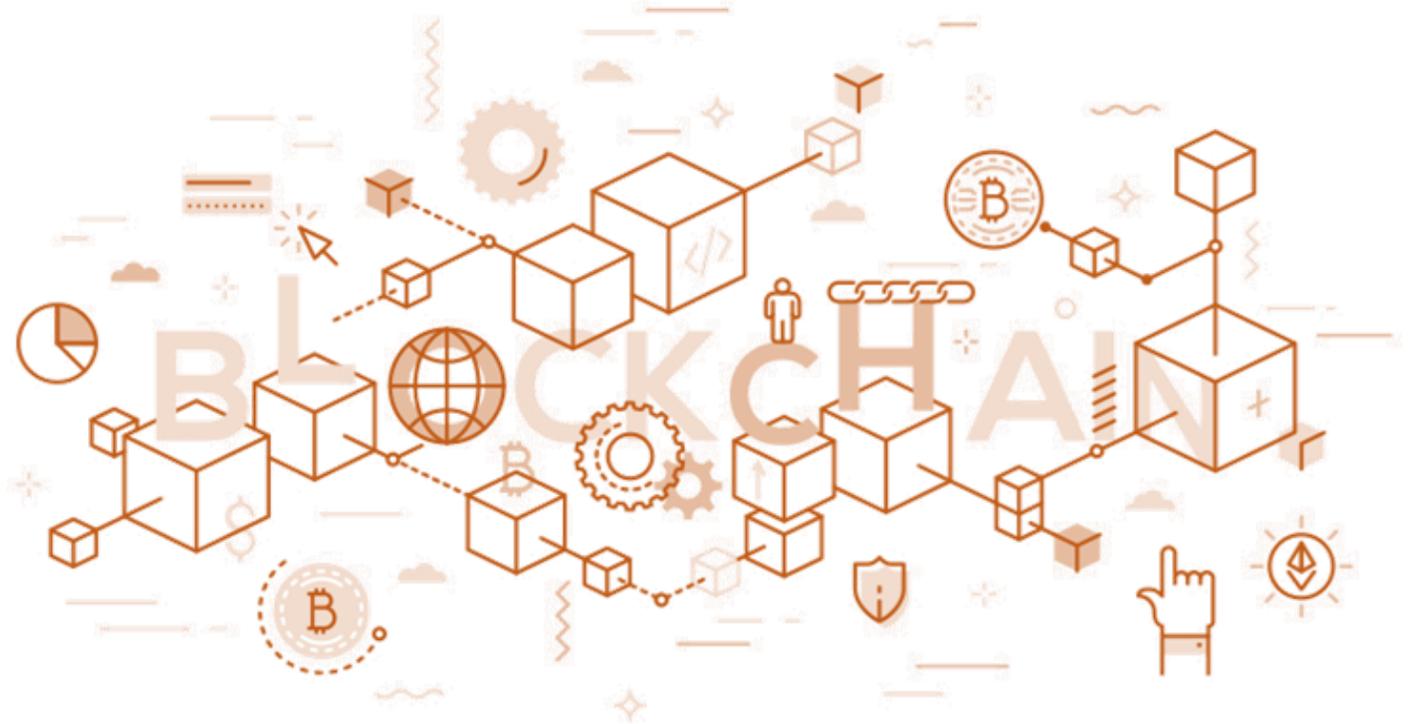
Una blockchain permite el registro de diferentes tipos de datos:

- Wallets
- Traspasos entre wallets
- Creación de criptomoneda...

Pero también:

- Tokens fungibles
- Tokens no fungibles (NTF)
- Smart contracts
- Certificaciones
- Aplicaciones ...

Cada blockchain permite funcionalidades distintas. Su elección es muy relevante según qué sea más importante para su aplicación.



Criptomonedas y la blockchain

Una blockchain es el soporte de registro de las operaciones de una criptomoneda.

El valor de esta depende de la demanda y la evolución de la oferta.

Como más servicios y confianza genera una blockchain, más demanda recibe:

- Smart contracts, tokens...
- Seguridad

Criteria de elección de una blockchain

- Funcionalidades técnicas
- Facilidad de programación
- Seguridad
- Velocidad
- Escalabilidad
- Coste del nodo
- Coste de uso



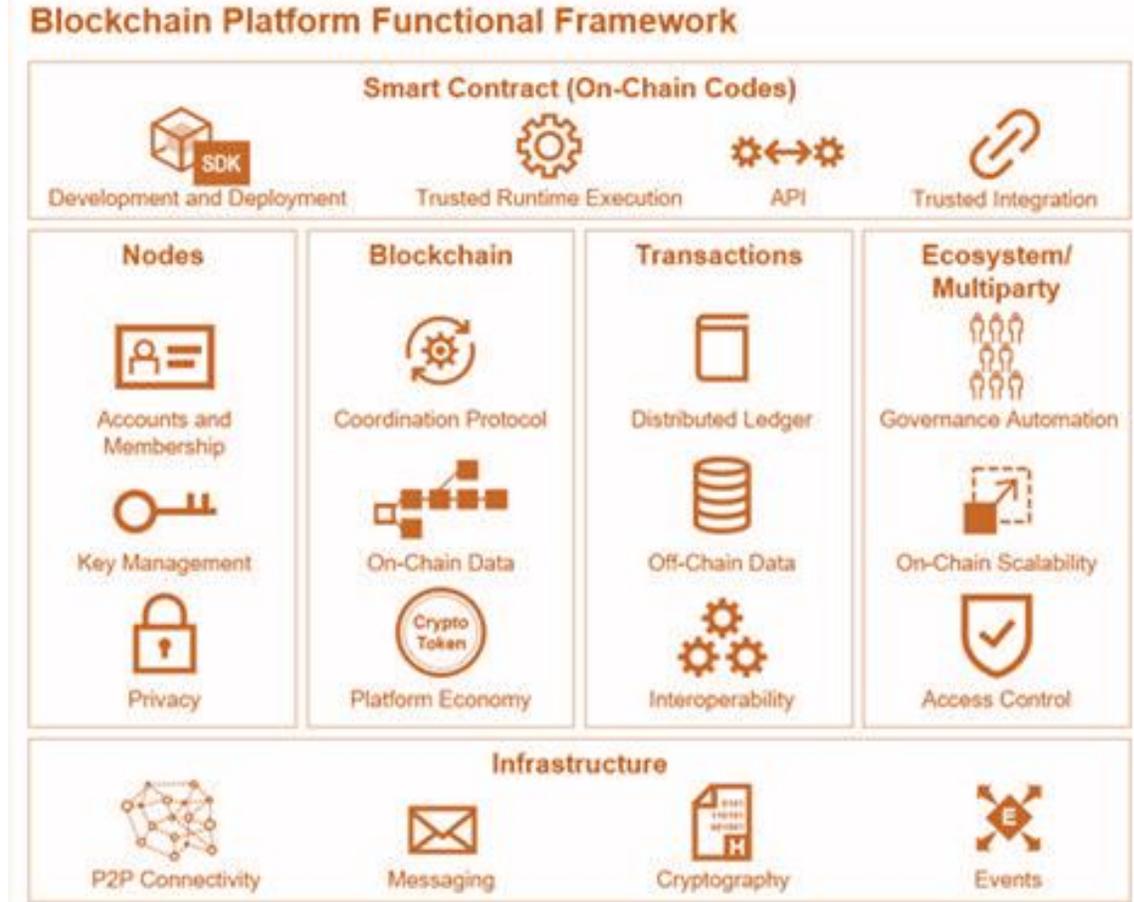
Bitcoin

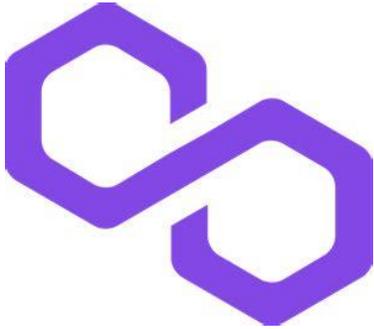
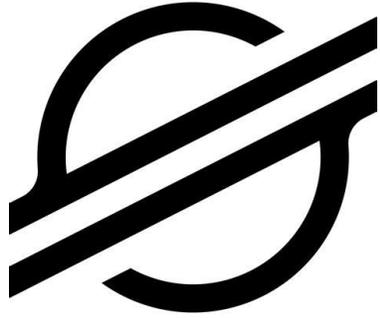
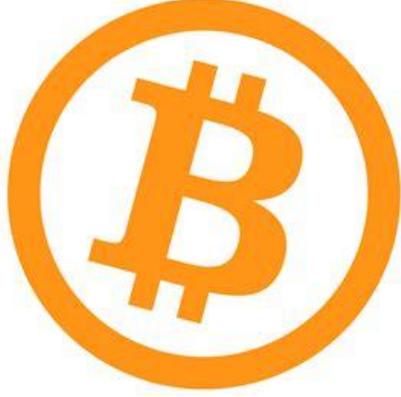


Stellar



Polygon





Hashing DNA respecto a sus competidores

- Ofrecemos el uso estandarizado de 3 blockchains: Bitcoin, Stellar y Polygon.
- Desarrollos a costes muy competitivos.
- 5 años en el mercado, y con técnicos experimentados con más de 10 años en el sector.
- SHA de 512 bits.
- Acceso a través de una API para conectar fácilmente los sistemas de cualquier empresa con blockchain.

Anexos

Anexos : Casos de aplicación

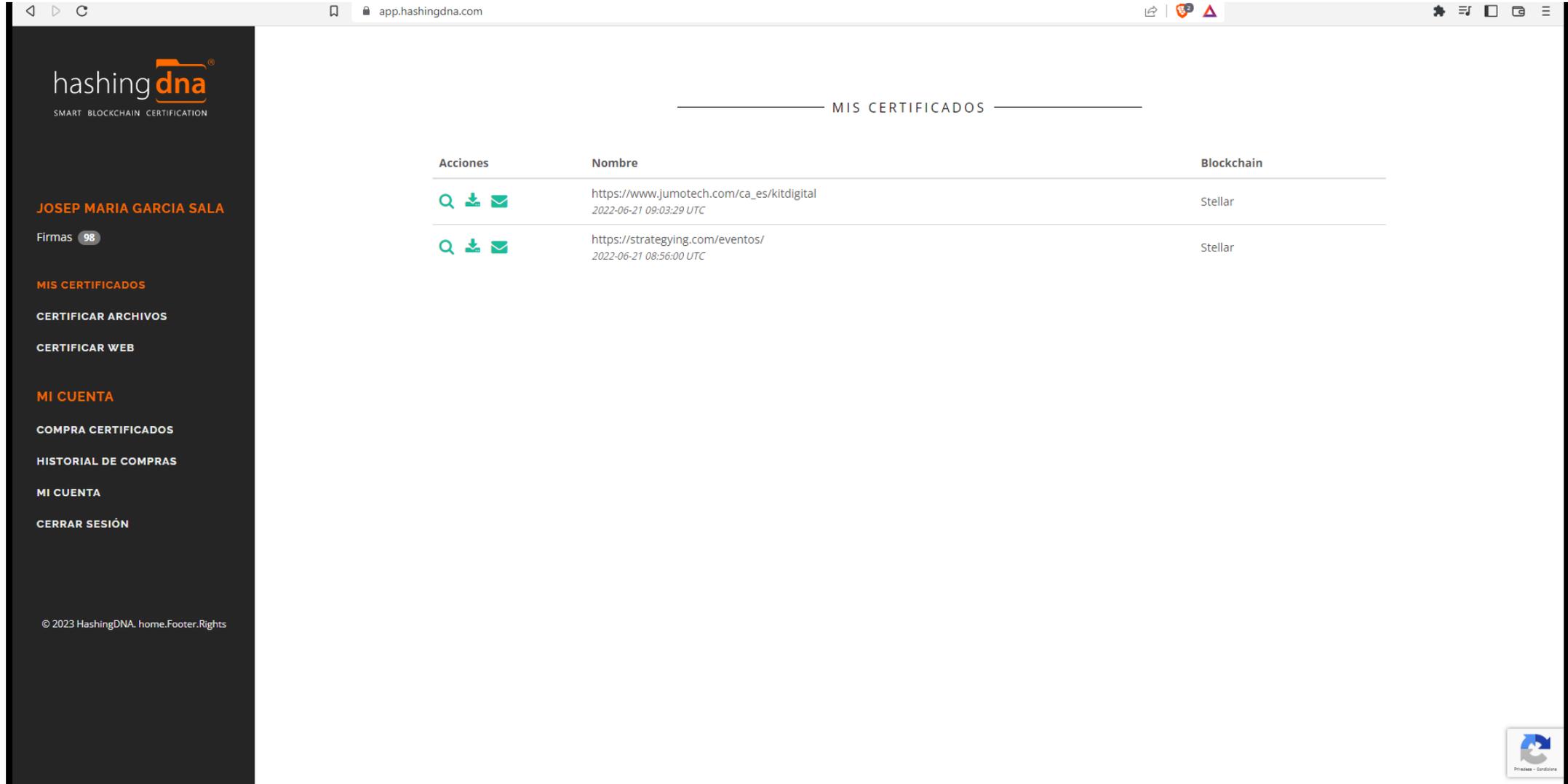
<https://www.youtube.com/@byhashing3700/videos>

The screenshot displays the YouTube channel page for 'By Hashing' (@byhashing3700), which has 11 subscribers. The channel is categorized under 'Videos' and features a 'Subscriu-me' button. The main content area shows a grid of eight video thumbnails, each with a title, description, and view count:

- Hashing Mail: Emails certificados en Blockchain** (1:20): 85 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Mail: Emails certificados en Blockchain** (1:20): 13 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Proof: certifica en Blockchain toda la información de un accidente entre...** (2:02): 120 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Proof: obtén pruebas irrefutables en tu proceso de reclamación** (1:42): 70 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Proof App: certificación de mercancías en el sector logístico** (2:30): 107 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Proof, el notario digital para certificar tus mantenimientos** (2:01): 211 visualitzacions • fa 2 anys
- Hashing Proof App. How does it work?** (1:03): 43 visualitzacions • fa 2 anys
- Certifica pruebas de existencia de tus trabajos de mantenimiento e instalaciones** (1:10): 91 visualitzacions • fa 2 anys

The left sidebar includes navigation options like 'Inicio', 'YouTube Shorts', 'Subscripcions', 'Biblioteca', 'Historial', 'Els teus vídeos', 'Visualitza més tard', 'Ciencia', and 'Mostran més'. Below this are 'Subscripcions' (listing channels like Above & Beyond, Chill Music Lab, etc.) and 'Explora' (Tendències, Música).

Anexos : Plataforma



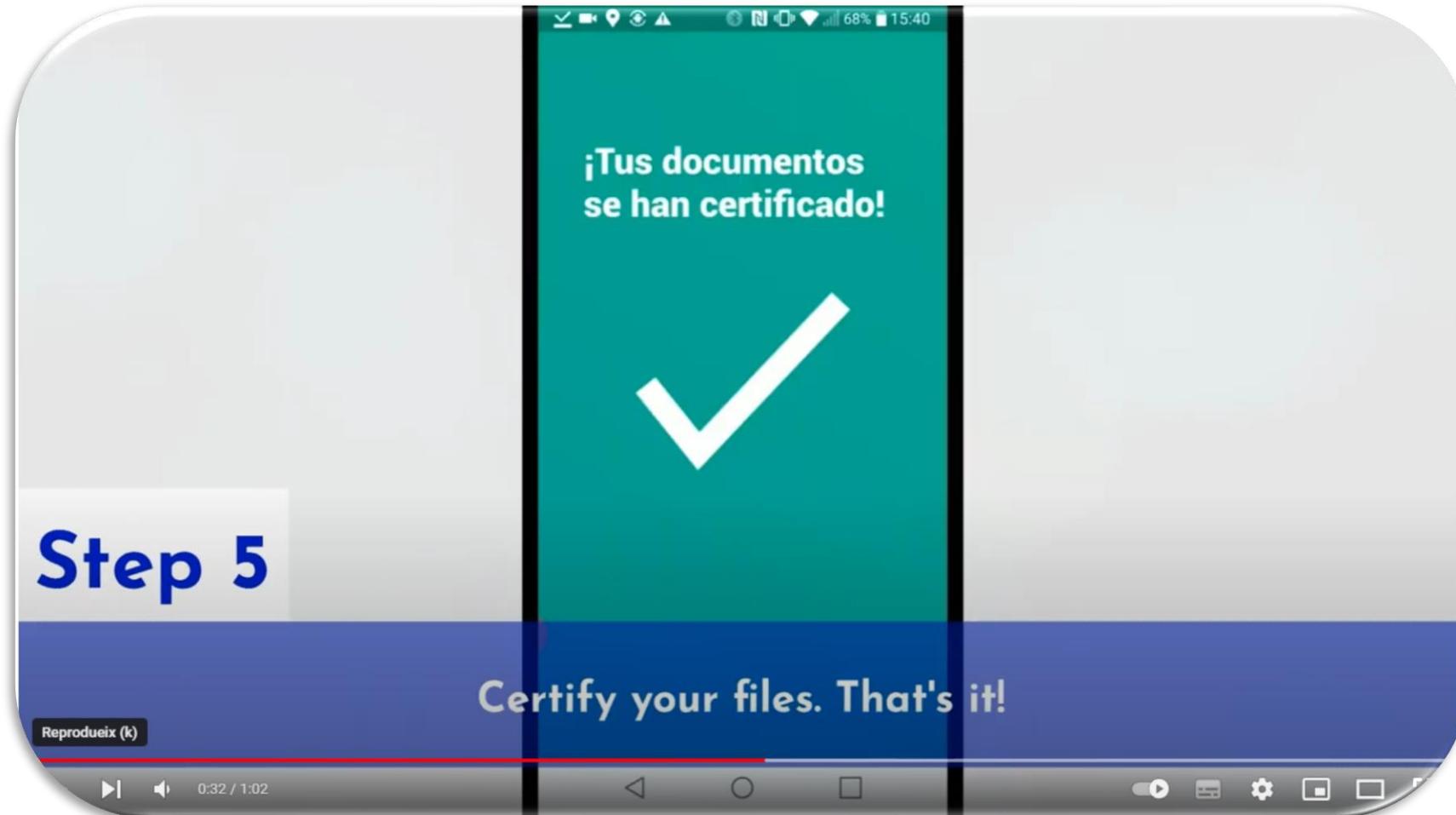
The screenshot shows a web browser window with the URL `app.hashingdna.com`. The page title is "MIS CERTIFICADOS". On the left, there is a dark sidebar with the HashingDNA logo and navigation menu items: "JOSEP MARIA GARCIA SALA", "Firmas 98", "MIS CERTIFICADOS", "CERTIFICAR ARCHIVOS", "CERTIFICAR WEB", "MI CUENTA", "COMPRA CERTIFICADOS", "HISTORIAL DE COMPRAS", "MI CUENTA", and "CERRAR SESIÓN". At the bottom of the sidebar, it says "© 2023 HashingDNA. home.Footer.Rights". The main content area displays a table of certificates:

Acciones	Nombre	Blockchain
  	https://www.jumotech.com/ca_es/kitdigital 2022-06-21 09:03:29 UTC	Stellar
  	https://strategying.com/eventos/ 2022-06-21 08:56:00 UTC	Stellar

In the bottom right corner, there is a small icon for "Privacitat i Condicions".

Anexos : Smartphone

<https://www.youtube.com/watch?v=yCOoAj0Gpqs>



Is Database Enough? A comparison Between Blockchain and Database

Anexos

No one has the central authority.



Selected groups of individuals have authoritative control.

Modifying data or asset is nearly impossible.



Data or assets can be easily changed.

All the data or activity is out in the open for everyone to see.



All the data or transactions are hidden from each other.

Cuts down the excessive costing.



Implementing process is costly.

Blockchains are slow.



Databases are comparatively faster.

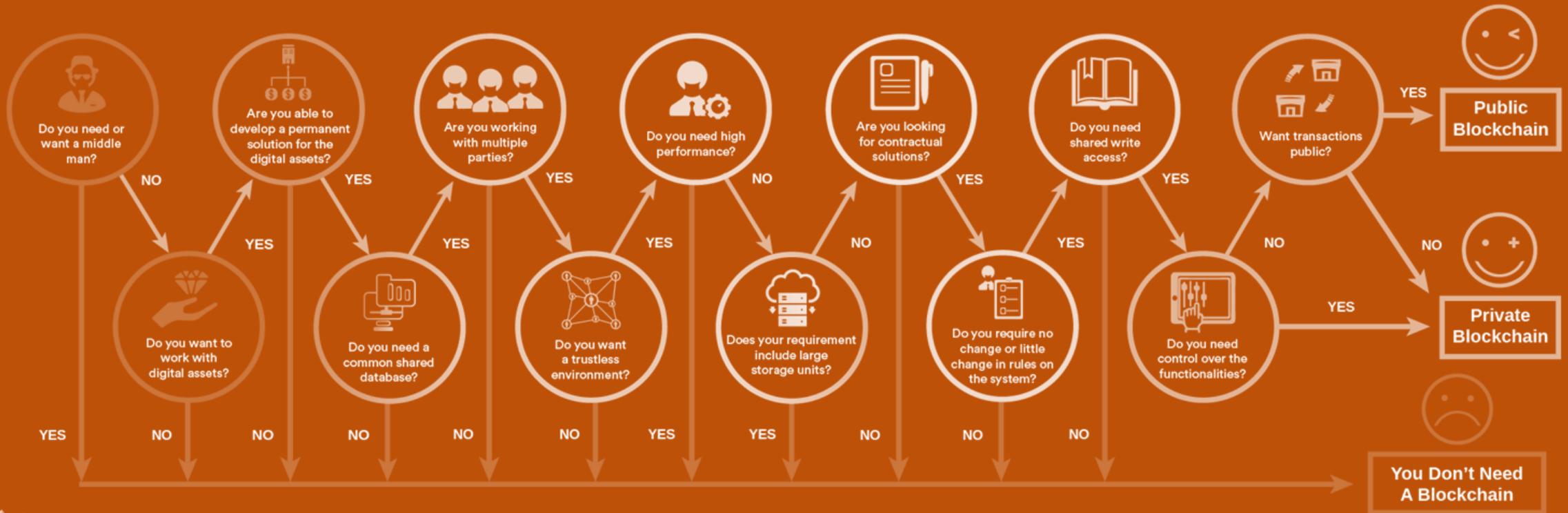
Suited for an organization where users don't trust each other.



Suited for an organization where there is mutual trust.

Anexos

DO YOU NEED A BLOCKCHAIN?



Anexos

Different Types of Tokens

Currency Tokens

Used as a currency on the network such as Bitcoin, Nano.



Asset Tokens

These represent particular or physical products as assets such as DGX (DigixDAO Gold).



Utility Tokens

Used for performing any kind of activity on the network such as ETH (Ethereum).



Equity Tokens

These tokens gives voting rights or a share of the network such as LSK (Lisk).





SMART BLOCKCHAIN CERTIFICATION

Rambla Ibèria 97
Sabadell 08205
www.hashingdna.com

Para cualquier información, contactar:
contact@hashingdna.com
sales@hashingdna.com