



"El que innova, empieza perdiendo, el que NO innova, termina perdiendo" (Guillermo Beuchat)

COMISION TIC

TRANSFORMACION DIGITAL

PERLAS TECNOLOGICAS - Nº 4

LA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN



La tecnología BlockChain (cadena de bloques en castellano) es un sistema de acreditación mutua que contiene base de datos distribuida que registra bloques de información y los entrelaza para facilitar la recuperación de la información y la verificación de que ésta no ha sido cambiada. Los bloques de información se enlazan mediante apuntadores hash que conectan el bloque actual con el anterior y así sucesivamente hasta llegar al bloque génesis o primario.

Es un medio muy seguro y fiable para realizar cualquier tipo de transacción (un registro, un contrato o una transferencia) no sólo las referentes a las criptomonedas, porque para cualquier transacción hay una trazabilidad desde la primera transacción hasta

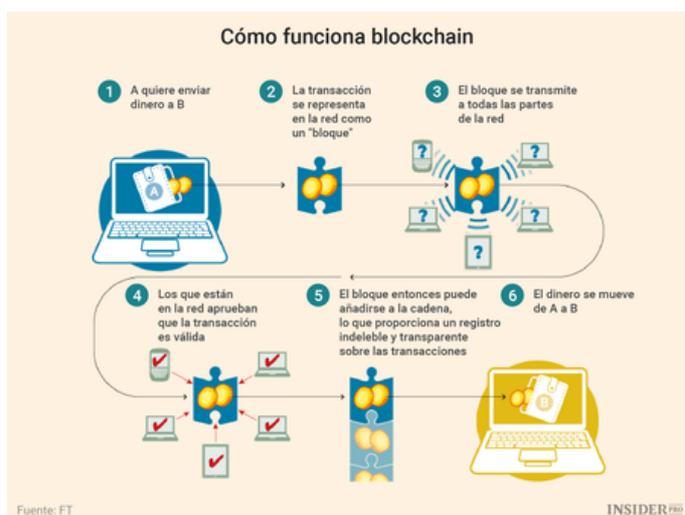
Pretendemos con estas "Perlas", dar a conocer recursos, webs, software, etc ... en definitiva, herramientas, tecnológicas que puedan facilitarnos la adaptación o asimilación de lo que muchos han llamado TRANSFORMACION DIGITAL

la última, y para modificar cualquiera de esas transacciones, se tendría que cambiar toda la cadena de bloques lo que significa que tienes que tener una capacidad de computación de al menos el 51% del sistema.

Esto es imposible, ya que se trata de un sistema descentralizado que nadie controla. El sistema está compuesto por ordenadores situados en diferentes países y controlados por diferentes personas y nadie controla la cadena de bloques global.

Pero, ¿cómo funciona este sistema Blockchain?

1. Una persona solicita realizar una transacción.
2. La petición es enviada a una red 2p2, una red de millones de ordenadores que gestionan a una gigantesca base de datos abierta de servidores.
3. La red de nodos examina la identidad y la transacción utilizando la criptografía.
4. Se verifica la transacción.
5. Una vez verificada, la transacción representa un nuevo bloque.
6. Los nuevos bloques se añaden a la cadena de bloques existentes, de ahí su nombre: Blockchain o cadena de bloques.
7. La transacción esta completada.
8. Y así sucesivamente, añadiéndose nuevos bloques a la cadena, generando confianza y valor al sistema.



El sistema a través de un algoritmo con dos funciones: uno como usuario y otro como colaborador del sistema (nodo), crea un registro descentralizado de forma que todos tenemos un servidor y vamos a actuar con un registro común compartido por medios criptográficos. Lo que permite que todos los usuarios del sistema vayamos añadiendo valor a los bloques en forma de confianza.

No hay legislación, jurisdicción aplicable, órgano rector o de dirección porque todos los tienen la misma importancia y no se puede dirigir a uno en

concreto. Se trata de un sistema autónomo, descentralizado y confidencial, basado en:

- 1. La confianza mutua.*
- 2. La trazabilidad de las operaciones.*
- 3. El orden cronológico de las transacciones.*
- 4. La imposibilidad de cambiar la cadena de bloques.*

COMISION TIC
