

## Políticas ante el impacto medioambiental de los activos digitales

Además de otros riesgos potenciales que conllevan actualmente activos digitales como las criptomonedas, otra de las cuestiones que más preocupan es su elevado gasto energético. A medida que aumenta la preocupación social por acometer lo antes posible una transición verde, se incrementa la presión para que los activos digitales sean más sostenibles.



Un reciente informe de la OCDE<sup>1</sup> ha puesto el foco en el impacto medioambiental de los activos digitales a raíz de su creciente popularidad. Como señala el informe, la demanda de energía y el impacto energético de criptoactivos como Bitcoin, es particularmente importante en la coyuntura geopolítica actual. En 2021, Bitcoin fue responsable de 65 Mt de emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que

representa el 0,2% de las emisiones globales. De hecho, una sola transacción de Bitcoin tuvo en promedio la misma huella de carbono que un solo asiento de un pasajero en un vuelo de Ámsterdam a Nueva York (670 kg CO<sub>2</sub>). Actualmente, el uso de energías renovables no es suficiente para frenar las externalidades negativas dado el coste de oportunidad del uso de estas energías renovables en otras actividades productivas.



Como se recoge en el estudio, no todas las tecnologías de registro descentralizado (DLT, por sus siglas en inglés) son igualmente intensivas en energía. El mecanismo de consenso de prueba de trabajo (PoW, por sus siglas en inglés) es el principal responsable de la huella de carbono. Otros mecanismos como los basados en

<sup>1</sup> Environmental impact of digital assets. OCDE. 2 diciembre 2022. <https://www.oecd.org/publications/environmental-impact-of-digital-assets-8d834684-en.htm>

pruebas de participación (PoS, por sus siglas en inglés) son mucho menos contaminantes. El uso de PoS, que ya ha sido adoptado por Ethereum, Cardano, Solana y otras criptomonedas<sup>2</sup>, puede ser la clave para que la industria criptográfica aborde su propia transición climática. Se estima que el uso del PoS es capaz de reducir el consumo de energía hasta un 99%.



A juicio de la OCDE, el impacto ambiental negativo de la infraestructura que respalda algunas tecnologías de registro distribuido requiere que se adopten políticas públicas. En cualquier caso, dada la naturaleza global de los activos digitales, su impacto ambiental no se puede frenar si los esfuerzos se aplican solo a nivel nacional. Se requiere de coordinación a escala transfronteriza. En ausencia de dicha coordinación internacional, las externalidades negativas se transfieren de una geografía a otra, mientras que el impacto negativo general para el medio ambiente perdura.

---

<sup>2</sup> Proof of Stake: A process used to validate crypto transactions through staking. Business insider. 8 julio 2022. <https://www.businessinsider.com/personal-finance/proof-of-stake>