

## ¿Sigue siendo rentable minar criptomonedas?

Parte de la evolución del valor de las criptomonedas depende de su minado criptográfico. Esta actividad hace referencia al conjunto de operaciones fundamentales de programación para generar, verificar y distribuir un criptoactivo. De la capacidad de generar nuevos bloques únicos va a depender el número de criptomonedas en circulación y, con ello, el valor que pueden alcanzar en el mercado.



Los “mineros”, mediante el uso de potentes equipos informáticos, reciben recompensas cuando son capaces de verificar operaciones dentro de una red de blockchain. La compensación se corresponde, normalmente, con una cantidad concreta de la criptomoneda que estén minando. Por lo general esta actividad se desarrolla en “granjas de minería” que, al contar con unas características de construcción y temperatura especiales, almacenan una gran

cantidad de equipos informáticos especializados en la extracción de criptomonedas. El coste de minar estos criptoactivos reside en el consumo de energía, algo que no es un problema cuando el valor del activo minado es elevado pues la recompensa excede al precio. La cuestión cambia a medida que el valor de la criptomonedas cae.



En el caso de Bitcoin, el coste unitario de minado actualmente oscila alrededor de 4.000 dólares, aunque existen pequeñas variaciones entre países en función del coste de la energía. Por tanto, siempre que el Bitcoin tenga un valor inferior a este umbral, la rentabilidad es negativa. Así ha ocurrido desde noviembre de 2018. Por su parte, en el caso de Ethereum, su minería generaba una rentabilidad media de 50 dólares mensuales, aunque también recientemente ha caído con la bajada en el precio de dicha criptomoneda.

Resulta muy difícil calcular de forma precisa la cantidad de “mineros” que dejan de operar coincidiendo con una caída en el valor de la criptomoneda, aunque hay estudios que sugieren que existe una relación directamente proporcional<sup>1</sup>.



La minería también puede verse afectada por cambios regulatorios. Algunos países, como China, han anunciado que quieren eliminar la minería de Bitcoins y otras criptomonedas. Este anuncio es relevante, teniendo en cuenta que casi la mitad de las “granjas mineras” están entre China y otros países del área Asia-Pacífico.

Además de las implicaciones directas que el minado tiene en el propio valor de la criptomoneda, también existen otras implicaciones medioambientales. El coste energético del minado es igual o mayor al coste de extraer el valor equivalente en varios

metales<sup>2</sup>. Así, en la primera mitad de 2018, se estima que esta actividad generó entre 3 y 15 millones de toneladas de dióxido de carbono. Ante el elevado consumo energético, los reguladores comienzan a cuestionarse la conveniencia de limitar esta actividad de minado.

---

<sup>1</sup> F2pool.com. Informe sobre minería de criptomonedas.

---

<sup>2</sup> Quantification of energy and carbon costs for mining cryptocurrencies. Krause & Tolaymat. Noviembre 2018. Nature.