Market Talks
CENTRO DE EDUCACIÓN

CRIPTO · PRINCIPIANTE · LECCIÓN 2 DE 15

Bitcoin como dinero: oferta fija y halvings

Cómo se crean los nuevos bitcoins, por qué el total se detiene en 21 millones y qué significan los halvings para su oferta y su precio

10 min de lectura 8 preguntas con sus respuestas

CRIPTO · PRINCIPIANTE · LECCIÓN 2 DE 15

Bitcoin como dinero: oferta fija y halvings

EN UNA FRASE

La oferta de bitcoin sigue un calendario público que nadie puede cambiar por su cuenta: llegan monedas nuevas con cada bloque, la recompensa se reduce a la mitad aproximadamente cada cuatro años y el total nunca puede superar los 21 millones.

Dinero sin nadie a cargo de la imprenta

En la lección 1 vimos que el dinero de hoy lo gestionan los bancos centrales. Un comité se reúne, analiza la economía y decide si crear más dinero o menos. Esa flexibilidad es útil en una crisis, pero significa que la cantidad de dinero depende de las decisiones de un grupo reducido de personas.

Bitcoin sustituye ese comité por reglas escritas en su software. Las reglas dicen exactamente cuántos bitcoins nuevos se pueden crear, cuándo y quién los crea. Cada ordenador que ejecuta Bitcoin, llamado **nodo**, comprueba cada bloque nuevo frente a estas reglas. Un bloque que intente crear aunque sea una fracción de bitcoin de más es rechazado por toda la red, lo haya creado quien lo haya creado.

El resultado es algo poco habitual en la historia del dinero: un calendario de oferta que cualquiera puede leer de antemano, con décadas de antelación. Esta lección recorre ese calendario y lo que significa para bitcoin como dinero.

Cómo se crean los nuevos bitcoins

Los nuevos bitcoins llegan al mundo de una sola forma: como recompensa para el minero que añade el siguiente bloque a la cadena. Conociste la minería en la lección 6 del curso de Blockchain. Llega un bloque nuevo cada 10 minutos aproximadamente, unos 144 bloques al día.

La recompensa por bloque se llama **subsidio de bloque**. Empezó en 50 bitcoins en 2009 y cada 210.000 bloques, más o menos cada cuatro años, se reduce a la mitad. Este evento es el **halving**. Nadie lo vota y nadie lo anuncia. Cuando se llega al bloque 210.000, 420.000, 630.000 y así sucesivamente, la recompensa más baja simplemente se aplica.

Halving	Fecha	Bloque	Recompensa después
1.º	28 de noviembre de 2012	210.000	25 BTC
2.º	9 de julio de 2016	420.000	12,5 BTC
3.º	11 de mayo de 2020	630.000	6,25 BTC
4.º	20 de abril de 2024	840.000	3,125 BTC
5.º (previsto)	hacia abril de 2028	1.050.000	1,5625 BTC

La fecha del próximo halving es una estimación, porque los bloques no llegan exactamente cada 10 minutos. El número de bloque, en cambio, es fijo. Los mineros también cobran las comisiones que pagan los usuarios, que verás en lecciones posteriores, pero el subsidio es la única fuente de monedas nuevas.

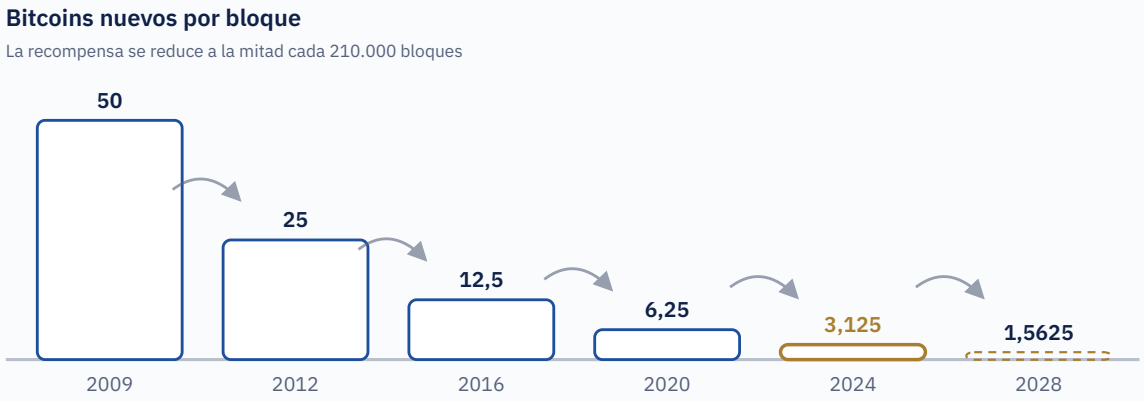


Figura 1. La recompensa por bloque empezó en 50 BTC y se reduce a la mitad cada 210.000 bloques. Desde abril de 2024 es de 3,125 BTC, y la barra con contorno muestra el próximo halving, previsto hacia 2028.

EJEMPLO: ¿CUÁNTOS BITCOINS NUEVOS AL DÍA?

Desde abril de 2024 la recompensa es de 3,125 BTC por bloque. Con unos 144 bloques al día, son 3,125 × 144 = **450 bitcoins nuevos al día**, o unos 164.000 al año. Antes del halving de 2024 eran 900 al día. Después del halving de 2028 serán unos 225 al día.

Por qué el total se detiene en 21 millones

Suma todas las recompensas y ocurre algo interesante. Los primeros 210.000 bloques crean 10,5 millones de bitcoins. Los 210.000 siguientes crean la mitad, 5,25 millones. Luego 2,625 millones, y así sucesivamente. Cada periodo añade la mitad que el anterior, de modo que el total se acerca cada vez más a 21 millones pero nunca los supera.

Esto significa que la mayoría de los bitcoins se crearon pronto. A finales de 2012 ya existía la mitad de todos los bitcoins. A mediados de 2016, tres cuartas partes. El bitcoin número 20 millones se minó en marzo de 2026, así que ya existe más del 95% de la oferta final. Las últimas fracciones diminutas seguirán saliendo poco a poco hasta alrededor del año 2140.

Después, los mineros ya no recibirán monedas nuevas, solo las comisiones que pagan los usuarios. Si las comisiones bastarán por sí solas para que los mineros sigan protegiendo la red es un debate real y abierto, pero es una cuestión para el próximo siglo y no para este.



Figura 2. La oferta total de bitcoin crece rápido al principio y cada vez más despacio después, acercándose al límite de 21 millones. Ya existe más del 95% de todos los bitcoins.

ANALOGÍA: RECORRER LA MITAD DEL CAMINO HASTA UNA PARED

Ponte a 21 pasos de una pared. Recorre la mitad de la distancia, luego la mitad de lo que queda, y otra vez la mitad. Te acercas muchísimo muy deprisa, pero cada paso es más corto que el anterior y nunca llegas a tocar la pared. La oferta de bitcoin funciona igual: 10,5 millones, luego 15,75, luego 18,375 y así sucesivamente, siempre acercándose a 21 millones.

Una tasa de inflación que baja por diseño

Una forma útil de comparar distintos tipos de dinero es preguntarse a qué velocidad crece su oferta cada año. A veces se llama tasa de inflación de la oferta, y es distinta de la inflación de precios, que mide lo deprisa que suben los precios.

En los primeros años de bitcoin la oferta crecía rápido: alrededor del 12% en 2013. Cada halving redujo esa tasa a la mitad. En 2025 fue de alrededor del 0,8%, y tras el halving de 2028 será de aproximadamente el 0,4%.

El oro, el dinero escaso clásico, crece más despacio de lo que la mayoría cree, pero de forma constante. Según el World Gold Council, en 2025 se produjeron 3.672 toneladas, un récord, lo que añadió alrededor del 1,7% a las cerca de 220.000 toneladas ya extraídas. Desde el halving de 2024, la oferta de bitcoin crece más despacio que la del oro.

Hay una gran diferencia. La oferta de oro responde a su precio: cuando el oro se encarece, los mineros extraen más. La oferta de bitcoin no responde a nada. Aunque su precio se duplicara mañana, el número de monedas nuevas seguiría siendo exactamente el mismo.

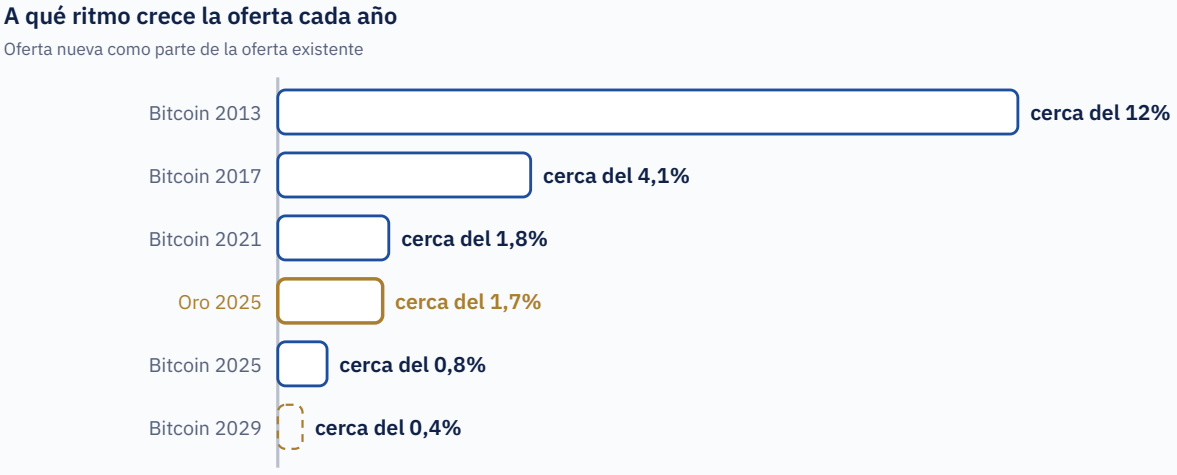


Figura 3. El crecimiento anual de la oferta de bitcoin se reduce a la mitad en cada halving. Desde 2024 está por debajo del oro, que fue de alrededor del 1,7% en 2025. La barra con contorno es una proyección.

Unidades pequeñas: los satoshis

Un límite de 21 millones parece poco para un dinero mundial. La respuesta es la divisibilidad. Cada bitcoin se puede dividir en 100 millones de unidades más pequeñas llamadas **satoshis**, o **sats**, en honor al creador de Bitcoin.

Así, 0,01 BTC son 1 millón de sats, y la cantidad más pequeña posible, 0,00000001 BTC, es un sat. Internamente, el software de Bitcoin en realidad cuenta todo en sats. El límite de 21 millones es en realidad un límite de unos 2.100 billones de sats.

Por eso el precio de un bitcoin importa poco para usarlo. Nadie necesita comprar una moneda entera. Si un bitcoin costara 100.000 dólares, un dólar compraría 1.000 sats. Muchas carteras y aplicaciones ya permiten mostrar las cantidades en sats en lugar de largos decimales.



Figura 4. Cada bitcoin se divide en 100 millones de satoshis. Las barras muestran cuántas cifras tiene cada cantidad en sats.

Monedas perdidas y la oferta real

No todos los bitcoins que existen se pueden usar de verdad. Si alguien pierde las claves de una cartera, las monedas que contiene se quedan para siempre en la blockchain, pero nadie podrá moverlas nunca. Los primeros usuarios minaron monedas cuando casi no valían nada, y muchos simplemente se olvidaron de ellas o tiraron discos duros viejos.

Nadie sabe la cifra exacta. En 2017 la firma de análisis Chainalysis estimó que probablemente se habían perdido entre 2,8 y 3,8 millones de bitcoins. Los cerca de 1,1 millones de monedas que se atribuyen a Satoshi Nakamoto, al que conociste en la lección 4 del curso de Blockchain, tampoco se han movido nunca, y muchas estimaciones las cuentan entre las monedas que en la práctica están fuera de circulación.

Esto hace que la oferta utilizable de bitcoin sea menor que la cifra oficial. Una moneda perdida no se puede vender, y es una de las razones por las que algunos tenedores describen bitcoin como aún más escaso de lo que sugieren los 21 millones. Ten en cuenta que son estimaciones y que algunas monedas que se creen perdidas podrían volver a moverse algún día.



Figura 5. Una visión simplificada de los 21 millones: monedas ya minadas, la parte que se estima perdida y las monedas aún por minar. Las cifras de monedas perdidas son estimaciones.

¿Podría alguien cambiar la regla de los 21 millones?

Las reglas de bitcoin son software, y el software se puede cambiar. Entonces, ¿por qué confía la gente en el límite? Porque ninguna persona ni empresa puede cambiarlo por su cuenta. Una nueva versión del software solo cuenta si quienes ejecutan nodos deciden instalarla. Una versión que creara más monedas sería rechazada por todos los nodos que mantuvieran las reglas antiguas, así que el resto de la red no aceptaría sus monedas.

En la práctica, el límite de 21 millones es la regla que más valoran los usuarios de bitcoin. Cualquier propuesta para subirlo se toparía con una oposición abrumadora, porque la oferta fija es la principal razón por la que mucha gente tiene bitcoin. Ese compromiso compartido, más que cualquier línea de código, es lo que protege el límite.

EJEMPLO: EL FALLO DE LOS 184.000 MILLONES DE BITCOINS

El 15 de agosto de 2010 alguien encontró un fallo que le permitió crear más de **184.000 millones de bitcoins** en el bloque 74.638. En unas cinco horas se publicó una versión corregida del software. Los usuarios se pasaron a ella, el bloque erróneo se abandonó y la cadena continuó sin esas monedas. Sigue siendo el ejemplo más claro de la red rechazando monedas que rompían las reglas de oferta.

Los halvings y el mercado

Como cada halving reduce el flujo de monedas nuevas, mucha gente espera que empuje el precio al alza: si la demanda se mantiene y la oferta nueva cae, los compradores compiten por menos monedas. Los mineros también venden parte de sus recompensas para pagar la electricidad y el equipo, así que el halving reduce esa venta constante.

La historia hasta ahora resulta llamativa. Tras cada uno de los cuatro primeros halvings, bitcoin acabó marcando nuevos máximos históricos, y el pico de cada ciclo llegó entre 12 y 18 meses después del halving. Su récord de unos 126.000 dólares se produjo el 6 de octubre de 2025, unos 18 meses después del halving de 2024.

Pero fíjate en el tamaño de esos movimientos. Desde el precio del día del halving hasta el siguiente pico, bitcoin subió unas 90 veces tras 2012, 31 veces tras 2016, 8 veces tras 2020 y unas 2 veces tras 2024. Cada halving recorta ahora una parte menor de una oferta mucho mayor, mientras que otras fuerzas como los tipos de interés, la liquidez mundial y los ETF de bitcoin al contado en Estados Unidos han ganado peso. Además, cuatro ciclos son muy pocos para hablar de una ley. Trata el patrón de cuatro años como un factor entre muchos, no como una previsión.



Figura 6. El precio de bitcoin el día de cada halving y en el pico siguiente. Hasta ahora llegaron nuevos máximos tras cada halving, pero cada subida fue menor que la anterior. Los ciclos pasados no predicen los futuros.

Por qué importa a los traders

- **El halving es la fecha más conocida del calendario cripto.** Su número de bloque se conoce con años de antelación, así que el evento en sí no trae sorpresas. Lo que mueve el precio es cómo se posicionan los traders antes y después, y si la realidad encaja con la historia.
- **Vigila el efecto menguante.** Cada halving retira menos oferta nueva que el anterior, y la subida posterior ha sido menor en cada ciclo hasta ahora. Los traders que se apoyan en gráficos de ciclos antiguos sin ajustar por esto pueden esperar demasiado.
- **Los mineros son una fuente de oferta.** Los mineros venden monedas para cubrir costes. Unas recompensas menores aprietan sus beneficios, y algunos mineros más débiles pueden vender más de sus reservas o cerrar en torno a un halving. Por eso los analistas on-chain siguen los flujos de los mineros.
- **Con oferta fija, la demanda hace el trabajo.** Como la oferta nueva no puede reaccionar al precio, cada gran movimiento de bitcoin viene de cambios en la demanda: flujos de los ETF, apalancamiento, noticias y sentimiento. Esa es parte de la razón por la que bitcoin se mueve con tanta fuerza en ambas direcciones.

Términos clave

Subsidio de bloque	Los bitcoins nuevos que se crean como recompensa por cada bloque. Es la única forma en que entran monedas nuevas en circulación.
Halving	La reducción automática del subsidio de bloque a la mitad cada 210.000 bloques, aproximadamente cada cuatro años.
Límite de oferta	El número máximo de bitcoins que pueden llegar a existir: 21 millones.

Tasa de inflación de la oferta	La velocidad a la que crece cada año la oferta total de un tipo de dinero, como porcentaje de lo que ya existe.
Satoshi (sat)	La unidad más pequeña de bitcoin: una cienmillonésima de bitcoin, es decir, 0,00000001 BTC.
Nodo	Un ordenador que ejecuta el software de Bitcoin y comprueba cada bloque frente a las reglas, incluido cuántas monedas nuevas puede crear.
Monedas perdidas	Bitcoins cuyas claves se han perdido: siguen existiendo en la blockchain, pero nunca se podrán mover.

Ideas clave

1. Bitcoin no tiene banco central. Las monedas nuevas solo se crean como recompensa por bloque, según reglas que comprueba cada nodo.
2. La recompensa se reduce a la mitad cada 210.000 bloques, aproximadamente cada cuatro años. Desde abril de 2024 es de 3,125 BTC, unos 450 bitcoins nuevos al día.
3. Como cada periodo añade la mitad que el anterior, la oferta total se acerca a 21 millones sin superarlos nunca. Ya existe más del 95%.
4. El crecimiento de la oferta de bitcoin es ya inferior al del oro y sigue bajando, y a diferencia del oro no responde al precio.
5. Cada bitcoin se divide en 100 millones de sats, y se estima que millones de monedas se han perdido para siempre.
6. Hasta ahora a los halvings les han seguido nuevos máximos, pero cada subida ha sido menor, y cuatro ciclos no bastan para fiarse.

Ponte a prueba

Marca con un círculo una respuesta en cada pregunta. Las respuestas con su explicación están en la página siguiente. También puedes hacer este cuestionario en línea en markettalks.info y ver tu puntuación al instante.

1. ¿Cómo entran en circulación los nuevos bitcoins?

- A Los emite un banco central
- B Como recompensa para los mineros que añaden bloques nuevos
- C Los crean los exchanges cuando sube la demanda
- D Los libera el fundador cada año

2. ¿Cada cuánto ocurre el halving?

A Cada año el 1 de enero
B Cada 21.000 bloques
C Cada 210.000 bloques, aproximadamente cada cuatro años
D Cuando los mineros lo votan

3. ¿Cuál es la recompensa por bloque tras el halving de abril de 2024?

A 50 BTC
B 6,25 BTC
C 3,125 BTC
D 1,5625 BTC

4. ¿Por qué la oferta total nunca puede superar los 21 millones?

A Los mineros acordaron detenerse en esa cifra
B Cada periodo de cuatro años añade la mitad que el anterior
C Los exchanges limitan cuántas monedas se pueden listar
D Los ordenadores no pueden guardar números mayores

5. ¿Cuántos satoshis hay en un bitcoin?

A 1.000
B 1 millón
C 21 millones
D 100 millones

6. ¿Cuál es una diferencia clave entre la oferta de bitcoin y la del oro?

A La oferta de oro nunca crece
B Hoy la oferta de bitcoin crece más deprisa que la del oro
C La oferta nueva de bitcoin no reacciona a su precio, mientras que la minería de oro aumenta cuando sube el precio
D El oro tiene un límite fijo de 21 millones de onzas

7. ¿Qué ocurrió en el incidente de desbordamiento de valor de agosto de 2010?

A. Satoshi se creó monedas extra para sí mismo

B. Un fallo creó más de 184.000 millones de bitcoins y la red pasó rápidamente a un software corregido que los rechazó

C. El límite de 21 millones subió a 184.000 millones

D. Un exchange perdió 184.000 millones de dólares

8. ¿Qué sugiere la historia de los halvings y el precio?

A. El precio siempre se duplica exactamente un año después de un halving

B. Los halvings no tienen relación con el mercado

C. Hasta ahora a cada halving le siguieron nuevos máximos, pero cada subida fue menor y cuatro ciclos son muy pocos para fiarse

D. El precio cae después de cada halving

Respuestas

1 B

Como recompensa para los mineros que añaden bloques nuevos

El subsidio de bloque, que cobra el minero de cada bloque nuevo, es la única forma de crear bitcoins nuevos. Los nodos rechazan cualquier bloque que intente crear más de lo que permiten las reglas.

2 C

Cada 210.000 bloques, aproximadamente cada cuatro años

El halving está ligado a los números de bloque, no a fechas. Cada 210.000 bloques la recompensa se reduce a la mitad, lo que equivale a unos cuatro años.

3 C

3,125 BTC

La recompensa pasó de 6,25 a 3,125 BTC en el bloque 840.000. El próximo halving, previsto hacia abril de 2028, la reducirá a 1,5625 BTC.

4 B

Cada periodo de cuatro años añade la mitad que el anterior

10,5 millones, luego 5,25 millones, luego 2,625 millones y así sucesivamente. Las sumas se siguen reduciendo a la mitad, así que el total se acerca cada vez más a 21 millones sin superarlos.

5 D

100 millones

Un bitcoin son 100 millones de sats, así que la cantidad más pequeña es 0,00000001 BTC. Nadie necesita comprar una moneda entera para usar bitcoin.

6 C

La oferta nueva de bitcoin no reacciona a su precio, mientras que la minería de oro aumenta cuando sube el precio

Un oro más caro anima a extraer más. El calendario de bitcoin es fijo, así que un precio más alto no crea ni una moneda de más.

7 B

Un fallo creó más de 184.000 millones de bitcoins y la red pasó rápidamente a un software corregido que los rechazó

Se publicó una versión corregida en unas cinco horas y los usuarios se pasaron a ella, así que el bloque erróneo y sus monedas se abandonaron. Las reglas de oferta se mantuvieron.

8 C

Hasta ahora a cada halving le siguieron nuevos máximos, pero cada subida fue menor y cuatro ciclos son muy pocos para fiarse

La subida desde el día del halving hasta el siguiente pico pasó de unas 90 veces a unas 2 veces. Hoy pesan más otras fuerzas, así que el patrón es un factor más, no una previsión.

FUENTES

- BitPay, fechas y precios de los halvings de bitcoin: https://www.bitpay.com/blog/bitcoin-halving-countdown

- CoinDesk, bitcoin se mantiene cerca de 63.700 dólares tras el cuarto halving: https://coindesk-next-k7k26nqyb-coindesk.vercel.app/markets/2024/04/20/bitcoin-rally-holds-around-63700-following-4th-block-reward-halving
- Kraken, 20 millones de bitcoins minados: https://blog.kraken.com/news/industry-news/20-million-bitcoins-mined
- World Gold Council, ¿nos estamos quedando sin oro?: https://www.gold.org/goldhub/gold-focus/2026/03/you-asked-we-answered-are-we-running-out-gold
- Cointelegraph, hasta cuatro millones de bitcoins perdidos para siempre (Chainalysis): https://cointelegraph.com/news/up-to-four-million-bitcoins-gone-forever
- Bitcoin Wiki, incidente de desbordamiento de valor (CVE-2010-5139): https://en.bitcoin.it/wiki/CVE-2010-5139
- Blocmates, bitcoin marca un nuevo máximo histórico de 126.080 dólares: https://www.blocmates.com/news-posts/bull-run-back-on-bitcoin-hits-new-ath-of-126-080-over-365m-in-liquidations-recorded

Market Talks

SIGUE APRENDIENDO

A continuación: Lección 3 Ethereum y el dinero programable

Esta lección forma parte del curso de Cripto del Centro de Educación de MARKET TALKS. Las lecciones de nivel principiante son gratuitas, cada una con un cuestionario y un PDF descargable. Las lecciones de nivel intermedio y avanzado son para miembros.

Centro de Educación
Lecciones desde los principios básicos hasta temas avanzados

Análisis de Mercados
Análisis técnico y fundamental de los principales mercados

Informes
Bitcoin, Oro, Plata, SPX y más

markettalks.info

Telegram @MARKET_TALKS

Solo con fines educativos. Nada en este documento constituye asesoramiento financiero. © 2026 MARKET TALKS. Puedes compartir este PDF libremente sin modificarlo.