

¿Como funciona una transacción con bitcoins?

## Monedero

Tanto el comprador como el vendedor deben contar con un monedero bitcoin.

**Programas monederos:** se instalan en el ordenador personal y sirven para almacenar bitcoins y realizar compras online.



**Monederos móviles:** se instalan en un smartphone y son ideales para las compras en tiendas físicas.



**Monederos web:** son empresas online que, igual que un banco, almacenan los bitcoins en una cuenta. Son accesibles tanto desde un ordenador como de un smartphone.



## Pago

El vendedor puede facilitar una de estas tres opciones:

**- Dirección de pago bitcoin:** las direcciones son secuencias alfanuméricas aleatorias de 33 caracteres, como por ejemplo:

31uEbmGunupSh8V7ewXjTqBv5Mndw7Xhb



**- Código QR:** simplemente escaneando el código QR que facilita el vendedor se obtiene la dirección para realizar el pago.

# La moneda virtual bitcoin se pone de moda



Cada vez existen más comercios, no solo en la red, que aceptan pagos en esta divisa digital, que durante el mes de noviembre se revalorizó más de un 400%

**Julían Serrano**  
Infografía: Daniela Pagliarulo

La moneda virtual bitcoin se ha puesto de moda. Más allá de su utilidad, interés o peso económico, esta divisa concebida en 2009 está levantando una gran expectación las últimas semanas después de revalorizarse más de un 400% en tan solo un mes. Sin gobiernos centrales ni bancos que puedan controlar su valor, el precio del bitcoin depende exclusivamente de la demanda de sus usuarios, además de ofrecer un sistema de intercambio prácticamente inmediato, sin apenas tasas y relativamente fácil de usar.

Después de que hace unas semanas el presidente de la Reserva Federal (FED) norteamericana, Ben Bernanke, reconociese bitcoin como "un medio legal

**EUROS**  
**876**

**Por las nubes**  
A comienzos de noviembre un bitcoin valía alrededor de 150€ mientras que un mes después su precio se disparó hasta llegar a los 876€.

de intercambio", la cotización de la moneda virtual se ha disparado. Por primera vez desde su creación, el 26 de octubre, el valor del bitcoin superaba los 1.000 dólares (736 euros) por unidad, llegando a marcar un máximo de 876€ el sábado día 30.

Considerando que hay poco más de 12.046.550 unidades de esta moneda virtual en circulación y tomando como referencia su precio al cierre de la sesión del pasado lunes, que era de 775€ en el mercado de divisas Mt.Gox, el valor de capitalización conjunto de todo el mercado de bitcoins superaba los 9.336 millones de euros.

**PERO, ¿QUÉ ES BITCOÍN?**  
Bitcoin (BTC) es una moneda electrónica descentralizada concebida en 2009 por Satoshi Na-

kamoto, aunque se supone que este nombre es un seudónimo de la persona o personas que lo crearon. Al contrario de las divisas tradicionales, el bitcoin no está respaldado por ningún gobierno ni depende de la confianza en ningún banco central.

Legalmente en España el bitcoin no es dinero. Es un bien digital que se puede cambiar por servicios y productos a través de una permuta. Los comercios que aceptan bitcoins están obligados a emitir una factura con IVA en euros y los compradores están obligados a emitir una factura de su transmisión o, si son particulares, a firmar un documento de entrega/adquisición de bienes usados, tal como explican en [www.abanlex.com](http://www.abanlex.com).

Bitcoin es considerada todavía una moneda experimental y los expertos aconsejan no usarla para el ahorro debido a su volatilidad y el interés que despierta entre los especuladores.

**DÓNDE USAR BITCOÍN.** Aún son pocas las empresas que aceptan pagos en bitcoins. A

## Verificación



**- Contacto NFC:** Con este sistema basta acercar el móvil a otro smartphone u otro dispositivo de pago que cuente con esta tecnología para formalizar la transacción.



**- Comprador:** envía la transferencia con una clave privada que es analizada por el sistema para certificar que esta proviene de su legítimo dueño.

EL ECONÓMICO  
Del 07 al 13 de diciembre de 2013

Análisis ECONOMÍA 9

**- Sistema:** con cada operación realizada por los mineros el sistema gana valor, que se reparte entre estos. En estos momentos se han generado poco más de 12 millones de bitcoins y el máximo que admitirá el sistema será de 21 millones. En ese momento el beneficio de los mineros dependerá exclusivamente de las tasas.



**- Cooperativas:** los mineros, para minimizar los costes, se asocian en cooperativas lo que además les permite maximizar los beneficios.



**- Beneficio:** los mineros o extractores obtienen bitcoins por realizar estas operaciones. Además, también reciben una pequeña tasa directamente de la operación.



**- Mineros:** los ordenadores de la red de mineros, gracias a los que funciona este sistema, analizan la operación para confirmar mediante procesos criptográficos su validez y evitar duplicidades en los pagos.



## Transferencia

pesar de que la mayoría de estos negocios son comercios y servicios online, en Mallorca se pueden encontrar ya algunos ejemplos.

Desde Bitcoin Mallorca se está impulsando el uso de esta nueva divisa en las Islas con diferentes iniciativas, como la conferencia del pasado día 28 ante la asamblea general de PIMEM sobre las ventajas de utilizar bitcoin.

Páginas web como [mercado-bitcoin.com](http://mercado-bitcoin.com) ofrecen una lista bastante completa de comercios que aceptan bitcoin. Entre las empresas más importantes que están ayudando a popularizar la moneda virtual se encuentran WordPress, Wikileaks, Mega o algunos servicios de Virgin después que Richard Branson diese también su apoyo a la nueva divisa.

En Estados Unidos el uso de bitcoin empieza a estar más generalizado y, aunque aún sigue siendo casi anecdótico, se puede usar para comprar desde una simple pizza hasta para pagar el alquiler. También en China está ganando popularidad, ya que permite esquivar el fuerte control estatal sobre las divisas. El último ejemplo de esto es Silk Road, página web que distribuía entre otras cosas drogas, medicamentos ilegales o armas, y que fue clausurada por las autoridades estadounidenses.

Bitcoin se ha ganado parte de su popularidad por ser un sistema de pago casi anónimo, convirtiéndose en una herramienta para muchos negocios ilegales. El principal ejemplo de esto es Silk Road, página web que distribuía entre otras cosas drogas, medicamentos ilegales o armas, y que fue clausurada por las autoridades estadounidenses.

**CÓMO CONSEGUIRLOS.** Existen tres formas para conseguir bitcoins. La más sencilla de todas es recibir un pago en esta moneda, para lo cual tan solo necesitamos un monedero de bitcoin en el que almacenarla.

**- Irreversible:** una vez el sistema ha validado la operación y esta se produce, no hay marcha atrás. La única forma de deshacerla es si el receptor acepta devolver los bitcoins.



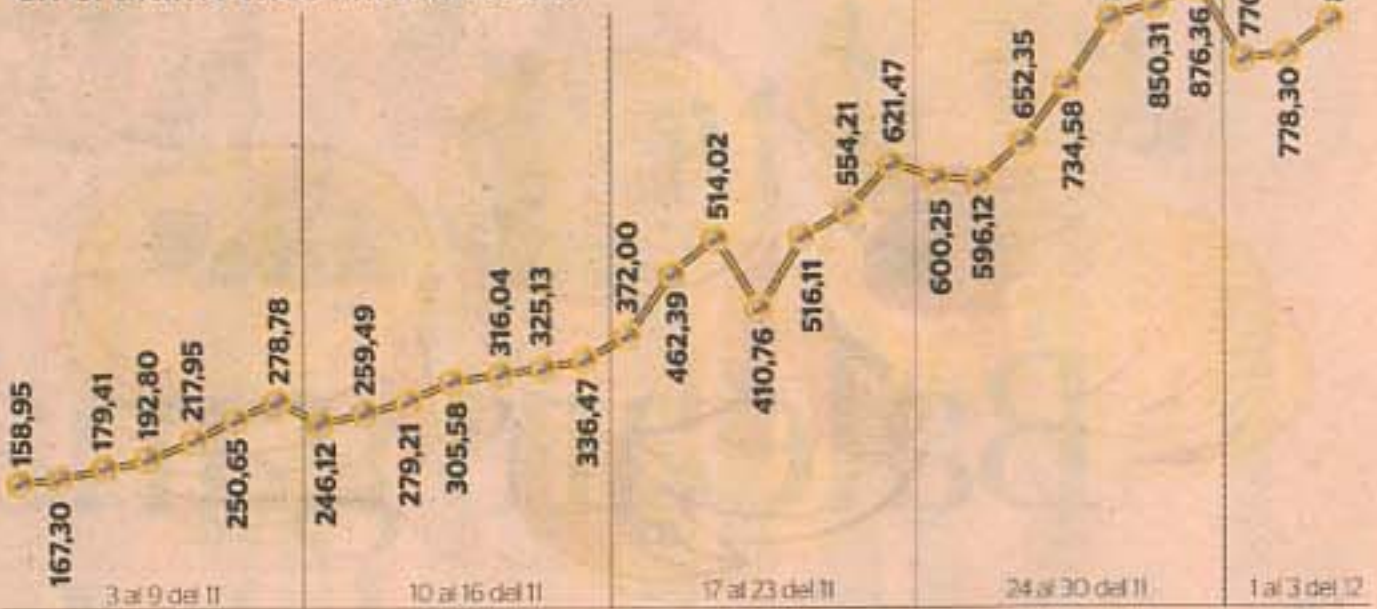
**- Rápida:** no importa dónde se encuentre el comprador y el vendedor. Como no hay intermediarios las operaciones se validan en unos 10 minutos.



**- Anónima:** las operaciones realizadas en bitcoins están a la vista de todo el mundo, no así la identidad del comprador y el vendedor, convirtiéndolas, con un poco de esfuerzo, en anónimas.



Cotización de bitcoin en euros en el último mes (3/11 al 3/12 de 2013)



La segunda es minando. La minería o extracción es la base del bitcoin. Mediante ella se mantiene la red, se ejecutan y validan las transacciones y se generan nuevos bitcoins. Para realizar este proceso es necesario contar con un ordenador conectado a la red y descargar un programa de minería.

La última posibilidad es comprar directamente bitcoi-

nes en los diversos mercados de divisas existentes como Mt.Gox, [bitcoin.com.es](http://bitcoin.com.es), [localbitcoins.com](http://localbitcoins.com), entre otros. No es posible usar sistemas de pago al estilo de Pay Pal o tarjetas de crédito, así que se debe hacer una transferencia bancaria para realizar esta operación. El motivo es muy sencillo. Una vez confirmada, una transacción en bitcoins es irreversible,

de forma que una vez realizada el comprador tendría tiempo de cancelar la operación de su tarjeta de crédito quedándose con los bitcoins y dejando al vendedor sin su dinero. Esta irreversibilidad de las operaciones es una gran ventaja para los negocios que las usan, ya que evitan que los clientes puedan anular las operaciones tras haber recibido el servicio.

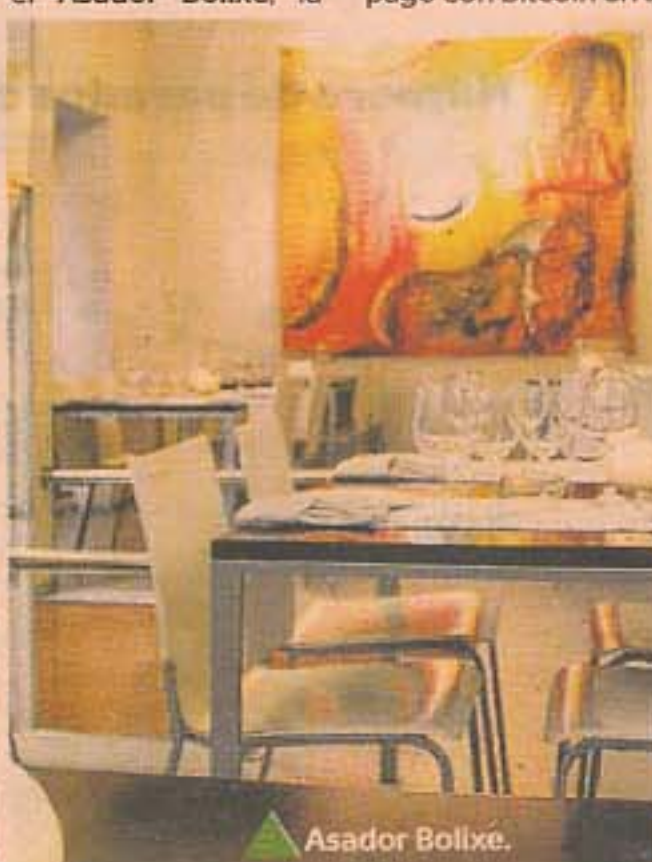
### Bitcoin en las Islas

De momento, bitcoin se usa mayoritariamente en compras online. Sin embargo cada vez más comercios tradicionales están permitiendo el pago de sus servicios con la moneda digital. En las Islas existen diversos ejemplos de comercios y restaurantes físicos que aceptan el pago en bitcoins, como la empresa informática Aglocem, el Asador Bolixe, la

mediante esta moneda. La impresionante subida de valor que ha sufrido el últimos mes ha hecho que muchos propietarios de bitcoins decidan guardar esta moneda "con fines especulativos" en lugar de usarla. En un sentido parecido se expresa Leo von Notz, propietario del Asador Bolixe. Desde que implantara el pago con bitcoin en agosto ha facturado cuatro

excursiones en el velero Rafel Verdera. En Eivissa se encuentra la tienda de informática Nexus osx86; en Formentera se puede pagar una casa rural, y en Menorca alquilar un velero en Menorca Charter. Rafael Amores, uno de los fundadores de Bitcoin Mallorca, asociación que trabaja desde comienzos de año en la difusión del bitcoin como método de pago habitual, reconoce que de momento se producen pocos pagos

cenos con la moneda digital. "Para nosotros es una inversión en servicio para el cliente, una posibilidad más para que pueda pagar. Prácticamente no supone ningún tipo de inversión e investigando un poco es fácil de aplicar", explica. Para Von Notz el bitcoin es una apuesta por "estar a la última". De momento ha ganado poco más de dos bitcoins, unos 200€ cuando cobró el servicio, que se han convertido, después de un mes de intensas subidas, en alrededor de 1.600 euros.



Asador Bolixe.