

**BITCOIN:
SU COMPORTAMIENTO COMO MEDIO DE PAGO ALTERNATIVO
A LOS MEDIOS LEGALES DE PAGO¹**

M^a Nieves Pacheco Jiménez
Prof. Contratada Doctora
Centro de Estudios de Consumo
Universidad de Castilla-La Mancha

Fecha de publicación: 15 de diciembre de 2015

1. Bitcoin: orígenes, concepto, características, funcionamiento y riesgos

1.1. Orígenes, concepto y características

Aunque el cometido de este trabajo es poner de manifiesto el Fallo de la sentencia del TJUE de 22 de octubre de 2015, que resuelve una petición de decisión prejudicial planteada por el Tribunal Supremo de lo contencioso-administrativo de Suecia, relativa a la exención o no de IVA del bitcoin, es imprescindible aportar unas nociones básicas de esta modalidad de pago, para muchos poco conocida e incluso desconocida.

El término bitcoin tiene su origen en 2009, cuando fue creada esta moneda virtual por Satoshi Nakamoto (pseudónimo de su autor o autores), con el objetivo de que fuera utilizada para hacer compras únicamente a través de Internet.

Como publicita su propia página web², “Bitcoin es una innovadora red de pagos y una nueva clase de dinero”, basada en una moneda virtual e intangible, que “usa tecnología *peer-to-peer* o entre pares para operar sin una autoridad central o Bancos”; esto es, “la gestión de las transacciones y la emisión de bitcoins es llevada a cabo de forma colectiva por la red”.

¹ Trabajo realizado en el marco del Proyecto de Investigación DER2011-28562, del Ministerio de Economía y Competitividad (“Grupo de Investigación y Centro de Investigación CESCO: mantenimiento de una estructura de investigación dedicada al Derecho de Consumo”), que dirige el Prof. Ángel Carrasco Perera.

² Vid. <https://bitcoin.org/es/>

Sus características principales³ son las siguientes:

- a. Descentralizada: No es controlada por ningún Estado, Banco, institución financiera o empresa. Ello conlleva que no sea posible generar inflación al crear más moneda, sino que la propia red, mediante la “minería”⁴, gestiona la emisión de bitcoin de forma descentralizada y siempre en función de la demanda real. La emisión de bitcoins viene determinada por una rutina matemática preestablecida, con un calendario prefijado. Así, se generan y distribuyen de forma aleatoria, a razón de unas 6 veces por hora, lo que se denomina lotes de bitcoins; cada lote acumula una cantidad no superior a 50 bitcoins, y el tamaño del lote disminuye progresivamente, según una regla predeterminada; hasta alcanzar en el año 2140 un monto total de las monedas en circulación que no llegue a exceder los 21 millones de unidades⁵.
- b. Imposible falsificación o duplicación: Ofrece un sofisticado sistema criptográfico que protege a los usuarios, a la vez que simplifica las transacciones. Además de la propia red segura, los usuarios cuentan con sus propios monederos, protegidos por ellos mismos.
- c. Directa: No hay intermediarios ya que las transacciones se realizan directamente de persona a persona (“peer-to-peer”) de manera instantánea y con unos costes muy bajos de procesamiento, sin necesidad de acudir a un Banco u organización que se encargue de dicha transacción.
- d. Irreversibilidad de transacciones: Una vez realizado un pago, no se puede anular. En todo caso, el receptor de la moneda podría realizar una transacción de vuelta al emisor.
- e. Posibilidad de cambio a euros o a otras divisas y viceversa.
- f. Privacidad: No es necesario revelar la identidad al hacer negocios.

³ Vid. <http://unimooc.com/bitcoin-definicion-caracteristicas/>

⁴ La “minería” es el proceso mediante el cual se generan nuevos bitcoins y se asegura la red.

⁵ Vid. http://www.bde.es/f/webpcb/RCL/canales/home/menu-botonera/noticias/2014/Enero/pdf/Nota_informativa_Bitcoin_enero2014.pdf

1.2. Funcionamiento

Su mecánica⁶ puede resumirse como prosigue:

1. Cada nuevo usuario debe elegir un monedero (disponible en la web oficial de Bitcoin) e instalarlo en su ordenador o en su dispositivo móvil; cada monedero posee una llave especial creada con algoritmos de criptografía que se emplea para realizar firmas digitales y que verifican la identidad del usuario.
2. Tras este primer paso, se origina una dirección de bitcoin (pudiendo crearse cuantas se necesiten ya que las direcciones bitcoins solamente deberían ser usadas una única vez), que se enviará a otros usuarios para proceder a pagos o transferir bitcoins.
3. Las transferencias se verifican por medio de un registro de contabilidad público denominado “block chain” (“cadena de bloques”), que muestra todas las transacciones confirmadas y asegura que el usuario posee la cantidad de bitcoins que pretende gastar. La integridad y el orden cronológico de la cadena de bloques se hacen cumplir con criptografía.
4. A través del “mining” (“minería”), se transmiten y confirman las transacciones pendientes a ser incluidas en la cadena de bloques. Este proceso hace cumplir un orden cronológico en la mencionada cadena, protege la neutralidad de la red y permite un acuerdo entre todos los equipos sobre el estado del sistema. Para confirmar las transacciones deberán ser unidas en un *bloque* que se ajuste a estrictas normas de cifrado y que será verificado por la red, lo que impedirá que cualquier bloque anterior se modifique (lo que invalidaría todos los bloques siguientes). En definitiva, ninguna persona puede controlar lo que está incluido en la cadena de bloques o reemplazar partes de ésta para revertir sus propios gastos.

1.3. Riesgos

Dicho todo esto, parece clara su utilidad como moneda virtual, al igual que otras que circulan por Internet. Sin embargo, el bitcoin acapara el 90% de las transacciones con monedas virtuales, con una capitalización superior a los 6.200 millones de euros. Es evidente que se ha extendido por todo el mundo virtual, pero también por el mundo físico (existen cajeros automáticos que cambian dólares o euros por bitcoins; y cadenas como Starbucks comienzan a aceptar esta moneda como pago)⁷.

⁶ Vid. <http://conceptodefinicion.de/bitcoin/> y <https://bitcoin.org/es/como-funciona>

⁷ Vid. http://economia.elpais.com/economia/2015/12/09/actualidad/1449657708_016944.html

No obstante, no podemos despreciar los potenciales riesgos del uso del bitcoin⁸; a saber:

- a. Financiación de actividades ilícitas y/o blanqueo de capitales: El carácter descentralizado del esquema provoca que las transferencias tengan lugar directamente entre el ordenante y el beneficiario, sin que se necesite un intermediario o administrador. Además, la identidad de los tenedores goza de un elevado anonimato ya que las unidades de bitcoin se almacenan en una “cartera virtual” o monedero. El problema de todo ello es que implica una dificultad de identificación y de alerta previa ante posibles comportamientos sospechosos de actividades ilícitas.
- b. Necesidad de elevada capacidad computacional: A pesar de que, en principio, cualquier ordenador puede participar del proceso de creación de nuevas unidades de bitcoins, la elevada capacidad computacional requerida conlleva que, en la práctica, esta actividad esté dominada por un reducido grupo de actores, con mejores conocimientos técnicos y mayor inversión en recursos informáticos.
- c. Posibles transacciones fraudulentas: Debido a que los protocolos sobre los que se asienta el bitcoin son desarrollos de software abierto, la implementación de sus diferentes versiones no tiene por qué producirse de manera uniforme entre todos los usuarios. Asimismo, y a pesar de las mejoras en materia de seguridad, el robo de unidades monetarias ha sido recurrente en diferentes plataformas de negociación de bitcoins.
- d. Impacto sobre la estabilidad de los precios y sobre la estabilidad financiera: Las plataformas de negociación privadas donde se pueden canjear bitcoins por monedas de curso legal están marcadas por la volatilidad de las cotizaciones debido a movimientos especulativos. A ello hay que añadir que, al no garantizarse legalmente la convertibilidad de estas unidades monetarias, la confianza de los usuarios en el valor de la moneda depende, fundamentalmente, de sus expectativas futuras así como de la credibilidad en la solvencia técnica del esquema.

⁸ Informe de la Dirección General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago del Banco de España, de enero 2014. (Vid. http://www.bde.es/f/webpcb/RCL/canales/home/menu-botonera/noticias/2014/Enero/pdf/Nota_informativa_Bitcoin_enero2014.pdf)

Vid. <https://www.oroymas.com/2015/06/8-problemas-comunidad-bitcoin-deberia-resolver-antes-tamano-bloques/>

- e. Garantías de privacidad: Partiendo de la base de que Bitcoin depende de que sus usuarios gestionen adecuadamente su criptografía, resulta que la gestión de claves es básicamente inservible para el usuario final, lo que acaba en una falta de usabilidad. Esta situación ha generado una serie de servicios ofertados por empresas, en principio fiables, que “poseen” las claves privadas de sus clientes. Esto claramente limita la libertad del usuario pero puede ser peor, como ya se ha puesto de manifiesto con algunos servicios que han violado las expectativas de sus usuarios.

Ha de mencionarse en este punto que hace unas semanas se identificó y arrestó al presunto creador de la moneda bitcoin con la intención de imputarle el delito federal de atentar contra el dólar. Esta es la segunda vez que sucede pero no hay duda de que, tal y como ya aconteció con el implicado anterior, negará ser el fundador de esta divisa virtual. Pero es más, y en defensa del presunto imputado, si la moneda es un código criptográfico que la gente se intercambia como pago, cada propietario posee uno o varios monederos electrónicos, con una clave pública para recibir pagos y una clave privada para efectuarlos. Ello tiene como resultado un sistema que no permite un administrador general de la moneda que manipule su valor⁹.

2. Cuestión prejudicial y fallo del TJUE sobre la exención de iva del bitcoin

El Sr. David Hedqvist, ciudadano sueco, deseaba prestar a través de una sociedad servicios consistentes en el cambio de divisas tradicionales por la divisa virtual bitcoin y viceversa. Antes de proceder con dichas transacciones, solicitó un dictamen previo a la Comisión Sueca de Derecho Fiscal para saber si era necesario abonar IVA por la compraventa de unidades de bitcoin. Pues bien, la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre, relativa al sistema común del IVA (transpuesta al ordenamiento jurídico sueco a través de la Ley 1994:200), establece que las entregas de bienes y las prestaciones de servicios realizadas a título oneroso en el territorio de un Estado miembro por un sujeto pasivo que actúe como tal estarán sujetas al IVA. Sin embargo, los Estados miembros deberán eximir las operaciones relativas a “las divisas, los billetes de Banco y las monedas que sean medios legales de pago”. Así las cosas, la Comisión sueca, en dictamen de fecha 14 de octubre de 2013, consideró que bitcoin era un medio de pago utilizado de modo análogo a los medios legales de pago y, por tanto, las operaciones proyectadas del Sr. Hedqvist deberían estar exentas de IVA.

Pero la Administración Tributaria sueca (el Skatteverket), disconforme con la decisión de la Comisión sueca de Derecho Fiscal, interpuso un recurso ante el Tribunal Supremo de lo

⁹ EL PAÍS 9 dic. 2015: http://economia.elpais.com/economia/2015/12/09/actualidad/1449657708_016944.html

contencioso-administrativo sueco, alegando que las operaciones proyectadas del referido ciudadano sueco no deberían estar incluidas entre las excepciones previstas en la Directiva del IVA. El Tribunal elevó entonces una cuestión prejudicial al TJUE para interpretar los artículos 2.1 y 135.1 de la Directiva 2006/112/CE y clarificar así la situación.

El TJUE, en sentencia de 22 de octubre de 2015, estimó que las operaciones de cambio de divisas tradicionales por unidades de la divisa virtual bitcoin (y viceversa) son prestaciones de servicios realizadas a título oneroso, a efectos de la Directiva del IVA, en tanto en cuanto consisten en cambiar distintos medios de pago y existe una relación directa entre el servicio prestado y la contraprestación recibida (margen constituido por la diferencia entre el precio al que se compran las divisas y el precio al que se venden a sus clientes). Y lo más importante, consideró que las citadas operaciones están exentas de IVA en virtud de la disposición sobre las operaciones relativas a “las divisas, los billetes de Banco y las monedas que sean medios legales de pago”. Y ello porque si las transacciones proyectadas (cambio de divisa tradicional que constituye medio legal de pago por divisa que, pese a no ser medio legal de pago –pero tampoco cuenta corriente ni depósito de fondos ni giro-, participa en el tráfico económico como medio de pago puro –sin finalidad diferente- entre los operadores que lo aceptan) fueran excluidas de esta exención, por entender que se aplica únicamente a las operaciones relativas a las divisas tradicionales, se estaría desoyendo uno de los objetivos de la disposición citada, que no es otro que paliar las dificultades que surgen al gravar las operaciones financieras en cuanto a la determinación de la base imponible y del importe del IVA deducible.