



El Bitcoin, la tecnología del Blockchain (o cadena de bloques) y su efecto en materia de Precios de Transferencia

Nelson Landaeta Contreras

CPAV Asesorías Empresariales S.A.S

Bogotá, 25 de abril de 2022

El Bitcoin

El Bitcoin como se ha definido en múltiples oportunidades, es un tipo de moneda digital, también conocido como “criptomoneda” y a su vez es un sistema de pago. Esta moneda digital tiene la particularidad de que no depende de un banco central o administrador único. Las transacciones o intercambio de estas monedas “digitales” son verificadas y custodiadas criptográficamente por una red descentralizada de nodos voluntarios, que registran el historial de las cuentas en una base de datos pública conocida como “cadena de bloques” o “blockchain”, e impide el doble gasto o la falsificación de dinero.

Para muchos de nosotros, la pregunta que surge es: quién y cuando se inventó o fomentó esta moneda? El Bitcoin fue lanzado en el año 2008 por una entidad conocida bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto cuya identidad concreta se desconoce a la fecha. No se sabe si el nombre “Satoshi Nakamoto” es real o un seudónimo, o si el nombre representa a una persona o grupo de personas.

Según las fuentes más expertas, en la actualidad existen más de 8.500 criptomonedas, entre las cuales, las más valiosas del mercado con mayor capitalización son el “Bitcoin” (BTC) de primer lugar en la lista, luego le sigue “Ethereum” (ETH), y en tercer lugar le sigue “Tether” (USDT). Posterior a estas, le siguen BNB (BNB), USD Coin (USDC), Polkadot (DOT), Cardano (ADA), XRP (XRP), Binance USD (BUSD), Bitcoin Cash (BCH), Solana (SOL), Terra (LUNA), Avalanche (AVAX), Dogecoin (DOGE); entre muchas otras.



Blockchain

Con el fin de poder entender la tecnología del blockchain, es necesario conocer la definición del término “blockchain” o “cadena de bloques”; el cual consiste en un libro mayor compartido e inmutable que facilita el proceso de registro de transacciones y de seguimiento de activos en una red de negocios.

Un activo puede ser tangible (una casa, un auto, dinero en efectivo, terrenos) o intangible (propiedad intelectual, patentes, derechos de autor, marcas). Prácticamente cualquier cosa de valor puede ser rastreada y comercializada en una red de blockchain, reduciendo el riesgo y los costos para todos los involucrados.

La importancia del blockchain radica en el manejo de la información. En este sentido, sabemos que los negocios funcionan con información. Cuanto más rápido la obtienen y más exacta es, mejor. Blockchain es ideal para obtener esa información, puesto que proporciona datos inmediatos, compartidos y completamente transparentes almacenados en un libro mayor distribuido inalterable al que únicamente los miembros autorizados tienen acceso. Una red de blockchain puede hacer seguimiento de pedidos, pagos, cuentas, detalles de producción y mucho más. Además, debido a que los usuarios comparten una única fuente fidedigna de información, se pueden ver todos los detalles de una transacción de principio a fin, lo que le permite generar mayor confianza y eficiencia, además de obtener más oportunidades.

Los elementos claves del blockchain, son tres, a saber:

Tecnología de libro mayor distribuido: Todos los participantes de la red tienen acceso al libro mayor distribuido y a su registro inmutable de transacciones. Con este libro mayor compartido, las transacciones se registran solo una vez, eliminando la duplicación del esfuerzo que es típico de las redes de negocios tradicionales.

Registros inalterables: Ningún participante puede cambiar o falsificar una transacción una vez grabada en el libro mayor compartido. Si el registro de una transacción incluye un error, se debe añadir una nueva transacción para revertir el error, pero ambas transacciones serán visibles.

Contratos inteligentes: Para acelerar las transacciones, un conjunto de reglas, llamado contrato inteligente, se almacena en el blockchain y se ejecuta automáticamente. Un contrato inteligente puede definir las condiciones para las transferencias de bonos corporativos, incluir los términos de un seguro de viaje que se pagará y mucho más.

Cómo funciona blockchain

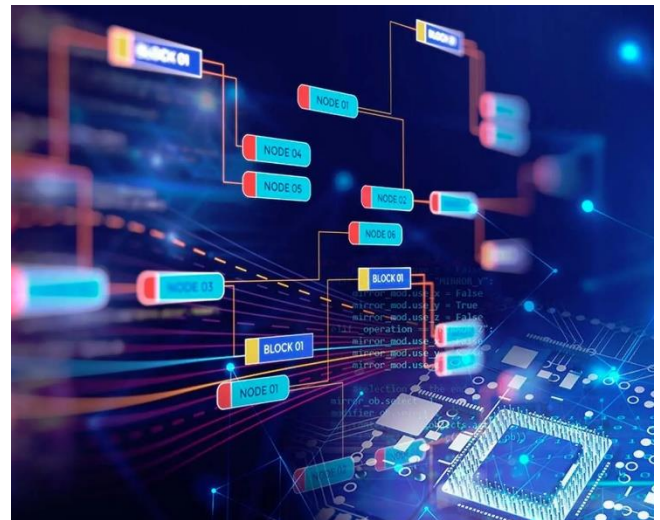
Blockchain quizás se entienda más fácilmente mirando un ejemplo. Supongamos que USNL es una empresa de EE.UU. con un almacén de distribución en los Países Bajos. La división holandesa de USNL vende 1 millón de euros en bienes a un cliente tercero en Alemania. Si USNL utiliza un sistema de contabilidad que se basa en blockchain, ¿cómo cambiaría la contabilidad de la transacción?

Las computadoras de USNL y su cliente alemán compartirán la transacción con otras computadoras en la red blockchain creando un bloque. Este bloque mostrará información sobre la transacción, como una descripción de los bienes vendidos, la cantidad de bienes, el precio y la fecha exacta de la transacción.

Vale la pena mencionar que sólo los metadatos (datos que proporcionan información sobre otros datos) de la transacción se almacenarían en todos los nodos/participantes dentro del

blockchain (o cadena de bloques), más no el contenido de la transacción relevante. Este último (contenido de la transacción relevante) sólo será visible para los participantes que tienen derechos de autorización para acceder los detalles de la transacción en su totalidad. Este bloque (en referencia a la transacción relevante antes mencionada) se encadenaría a otros bloques que registran operaciones intermedias anteriores.

Por ejemplo, el bloque que registra la venta a la empresa alemana estaría adjuntada al bloque que registra la venta de EE.UU. al almacén de distribución en los Países Bajos, la cual a su vez estaría adjuntada a la compra de materias primas efectuada por parte de USNL. En teoría, todas las transacciones intermedias que conducen a la venta de 1 millón de euros se registrarían y concatenarían unas con otra. Por lo tanto, la cadena de bloques crea una cadena de registros transaccionales que se pueden rastrear desde Alemania, a los Países Bajos, y hacia los Estados Unidos; y viceversa.



Tecnología de cadena de bloques o Blockchain

Se podría decir que la tecnología de cadena de bloques o blockchain se define como una tecnología emergente que podría revolucionar los negocios en el mundo globalizado que vivimos actualmente. Aunque la tecnología todavía está en sus primeras etapas y no ha sido ampliamente adoptado por la comunidad empresarial, muchos están entusiasmados con su potencial para transformar fundamentalmente el mundo de los negocios y mercados. Los entusiastas de Blockchain citan el potencial de la tecnología para mejorar la confiabilidad de los registros transaccionales.

Esta tecnología está orientada a eliminar al intermediario para ayudar a las empresas a ahorrar dinero –y ganar más–. El blockchain permite a las empresas validar y realizar transacciones seguras de forma más directa. Teóricamente, los acuerdos se hacen sin abogados, banqueros, corredores ni otros intermediarios. Y se hacen de una manera más interactiva, ya que los cambios en los datos pueden ser hechos por cualquier persona de la cadena, y luego pueden ser vistos y validados por otros participantes.

La seguridad es otro factor importante que ofrece esta tecnología emergente, dado que los bloques nuevos (con nueva información) siempre se añaden al final de la cadena. Cada adición tiene su propia firma digital o hash¹, que es una serie de números y letras. Es una especie de código matemático secreto que se va concatenando con otros códigos formando así una cadena.

Básicamente, es un registro confiable y difícil de hackear de las transacciones. Los hackers tendrían que cambiar correctamente toda la información previa y posterior del blockchain para tener éxito.

Tecnología de cadena de bloques, Bitcoins y su efecto en materia de Precios de Transferencia

En términos de “*disponibilidad de información*”, se podría afirmar que la tecnología de cadena de bloques (blockchain), podría proporcionar a las autoridades fiscales una pista de auditoría más confiable. Por ejemplo, una cadena de bloques podría mostrar dónde se originó una transacción con partes relacionadas, cuándo ocurrió exactamente y los términos en que se realizó. Algunos especialistas esperan que blockchain muestre más claramente el desarrollo, la mejora, mantenimiento, protección y explotación de intangibles mediante la creación de un camino a la(s) ubicación(es) del origen de la creación del valor de dicho intangible. Por ejemplo, dicha tecnología puede rastrear dónde se origina un código de un software, así como dónde es utilizado.

También podría usarse esta tecnología para tener una idea de la ganancia agregada o grupal asociada, con una serie de transacciones interconectadas en un grupo multinacional, lo que permite el empleo de algún tipo de análisis de precios de transferencia basado en la metodología de reparto de beneficios (profit) en todo el grupo multinacional. Ya sea que se implemente un método basado en la división de beneficios (profit split method) o simplemente algún tipo de “chequeo rutinario” por parte de las autoridades fiscales, es algo en lo esta tecnología podría contribuir al momento de efectuar una revisión por parte de las autoridades en materia de precios de transferencia. Por último se podría afirmar que las cadenas de bloques podrían proporcionar registros contemporáneos, altamente confiables de transacciones que corroboren la información contenida en los informes maestros e informes locales de precios de transferencia.

¹ Una función criptográfica hash- usualmente conocida como “hash”- es un algoritmo matemático que transforma cualquier bloque arbitrario de datos en una nueva serie de caracteres con una longitud fija. Independientemente de la longitud de los datos de entrada, el valor hash de salida tendrá siempre la misma longitud.

Por otro lado, el creciente auge en el uso del Bitcoin así como del resto de las criptomonedas actualmente en circulación como forma de pago y transferencia de bienes entre entidades no relacionadas o no vinculadas como también en el caso que se suscite entre entidades relacionadas o vinculados económicos (empresas transnacionales o grupo multinacional); nos lleva a pensar sobre el efecto que pudiera tener dichas transacciones en materia de precios de transferencia de acuerdo a la normativa vigente. Lo primero que tenemos que citar en este particular es que las monedas digitales poseen un valor. En este sentido, los factores económicos estándar son responsables del valor de la moneda digital, al igual que cualquier otro tipo de inversión, como la oferta y la demanda, la escasez, el ciclo de noticias, las tendencias del mercado y muchos más.

Blockchain: un registro de las transacciones confiable y difícil de hackear

En el análisis del ámbito comercial de las transacciones entre empresas transnacionales o grupo multinacional, se observa que los pagos se efectúan utilizando las divisas corrientes o moneda fiduciaria (dinero fiat²) que conocemos a la fecha; y eventualmente en un futuro cercano se estima que tales pagos se puedan efectuar en criptomonedas. La pregunta que surge en este sentido sería: *¿Hay algún efecto en materia de precios de transferencia al momento de involucrar el uso de la moneda digital o criptodivisas?* Las respuestas a esta interrogante se detallan a continuación:

- Como parte de una estrategia comercial, las empresas relacionadas (que forman parte de un grupo multinacional, o son vinculados económicos) podrían transferir fondos a una parte relacionada para comprar bitcoins, con el fin de mantener o vender la criptomoneda para generar beneficios potenciales. Estas transferencias de fondos estarían sujetas a las reglas normales de precios de transferencia, y las transacciones podrían clasificarse como financiación o como una inversión entre empresas. En otros casos, dependiendo del origen de los fondos, las operaciones podrían clasificarse como intermediación financiera. Las consideraciones específicas relativas a la clasificación de una transacción dependerán en gran medida de los riesgos y funciones asociados a la

² Según un informe del Banco Central Europeo publicado en febrero de 2015 el dinero fiat es definido como “aquel dinero establecido por un gobierno para enfocar una economía hacia un cierto medio de intercambio (p. ej. el euro, dólar o yen, entre otros)”.

transacción. Será importante realizar un análisis funcional completo para que se pueda llevar a cabo un análisis de comparabilidad adecuado, basado en la normativa vigente de precios de transferencia. Para la evaluación de este tipo de transacciones, sería necesario la aplicación de un método directo como lo es el método de precios no controlados comparables (CUP), a través del cual se puede analizar la posible tasa de retorno en la operación de financiamiento, inversión o intermediación.

- Una entidad podría pagar a una parte independiente o a una parte relacionada por los servicios relacionados con el comercio de bitcoin (o cualquier otra criptomoneda), que podrían incluir servicios de asesoría de inversiones, transacciones en plataformas o compras y ventas a corto plazo. Este tipo de transacciones, cuando se realicen con una parte relacionada, estarían sujetas a un análisis de precios de transferencia. Para ser evaluado sería necesario obtener información comparable de contratos de servicios similares y/o comisiones comparables. El método CUP podría ser aplicable en estas circunstancias con el fin de constatar que dichas transacciones se rigen por el principio de plena competencia (*Arm's Length principle*).
- Los servicios derivados de soportes técnicos de una entidad relacionada a otra(s), en la cual el pago sea acordado en criptomoneda deben ser analizados para efectos de precios de transferencia y las transacciones deben cumplir con los demás requisitos de “materialización” señalados en las reglas internas de precios de transferencia de cada país (es decir, los requisitos para demostrar que los servicios efectivamente fueron prestados y que, como contraprestación por dichos servicios, el pago fue acordado y realizado por el valor de los servicios). Una posible metodología a aplicar en estos casos es el método del margen neto transaccional (Método MNT), que consiste en analizar el beneficio neto obtenido por la entidad relacionada prestadora de los servicios técnicos, considerando las funciones realizadas.
- Como parte de las operaciones normales del negocio, y en respuesta a los posibles riesgos tecnológicos generados por inversiones, transacciones o implementación comercial que involucre bitcoin (o cualquier otra criptomoneda), las empresas podrían celebrar nuevos contratos de seguros entre partes relacionadas que busquen indemnizar al asegurado contra riesgos, incluido el riesgo de robo cibernético de bitcoin (o cualquier otra criptomoneda). Este tipo de contratos de seguro deben formar parte del análisis de precios de

transferencia. Se podría aplicar el método CUP, mediante el análisis de contratos o funciones similares.

Es importante destacar que las empresas relacionadas (o vinculados económicos) identifiquen cualquier tipo de transacción que pueda ocurrir entre ellas y se aseguren de que dichas transacciones se reporten en la documentación de precios de transferencia vigente en cada país (informe local, informe maestro e informe país por país), independientemente del monto de las transacciones, y/o su frecuencia. Además, los contribuyentes deben estar atentos a los lineamientos contables que puedan emitirse con respecto al adecuado reconocimiento y registro de tales transacciones dentro de un período impositivo determinado.

Por otro lado existen, temores de evasión fiscal por autoridades fiscales de varios países, como es el caso del IRS³ de Estados Unidos, el cual considera que el número de declaraciones de impuestos con transacciones de criptomonedas (o criptodivisas) no se acerca a las cifras estimadas de 46 millones de estadounidenses con participación en bitcoins. Esta situación continúa siendo tendencia en todo el mundo.

El pasado 23 de marzo de 2022, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) publicó un documento consultivo denominado Marco de Información sobre Criptoactivos (CARF o “*Crypto-Asset Reporting Framework*”) así como la consulta para mejorar las actuales Normas Comunes de Información (CRS⁴ o “*Common Reporting Standard*”) emitida por la OCDE. El documento marco propuesto, prevé la recopilación y el intercambio de información tributaria relevante entre las autoridades fiscales con respecto a los intermediarios que, como empresas, brindan servicios que realizan transacciones (por ejemplo, agentes o plataformas de intercambios o “*exchange*”, brokers y dealers) en ciertos criptoactivos. La consulta estaría abierta hasta el 29 de abril de 2022.

El enfoque de este documento consultivo, va orientado en primer lugar, al desarrollo por parte de la OCDE, de un nuevo marco global de transparencia fiscal que prevé el intercambio automático de información fiscal sobre transacciones en Cripto-Activos de una manera estandarizada (CARF).

En segundo lugar, la OCDE está proponiendo un conjunto de enmiendas a la CRS, con el fin de enfocar sobre aquellos nuevos activos, productos e intermediarios, dado que representan alternativas potenciales a los tradicionales productos financieros, evitando la duplicidad de informes con lo previsto en el CARF.

Finalmente, después de siete años desde su adopción, la OCDE ha lanzado la primera revisión integral de las CRS, con el objetivo de

³ IRS (“Internal Revenue Services”) o Servicio de Impuestos Internos es la agencia de recaudación de impuestos de Estados Unidos y administra el Código de Impuestos Internos o *Internal Revenue Code*, promulgado por el Congreso de ese país.

⁴ Las CRS fueron establecidas por la OCDE en 2014 para combatir la evasión fiscal en el extranjero.

seguir mejorando el funcionamiento de las CRS, en base a la experiencia adquirida por los gobiernos y las empresas.

Consideraciones finales

Es evidente que en los próximos años observaremos una mayor participación de las criptomonedas como medio de pago en transacciones comerciales y de intercambio a nivel global. Por otro lado, será cada vez más indispensable el surgimiento y perfeccionamiento de regulaciones que de alguna manera puedan proporcionar un ordenamiento legal sobre el uso de las monedas digitales en cada uno de los países.

Cada día más países se están enfocando en establecer formas de darles estatus legal y control a las criptomonedas. Es así como la entrada en vigencia de la ley bitcoin de El Salvador, el 7 de septiembre de 2021, otorgó a la criptomoneda digital bitcoin, el estatus de moneda de curso legal en ese país. Es el inicio de una era revolucionaria con muchos retos financieros, comerciales, económicos, tecnológicos y legales por delante. ■



Nelson Landaeta Contreras

Socio Especialista de Precios de Transferencia
