

Actualidad profesional

Smart Contracts, los contratos que se programan



Adela Cantero López
Abogada

La era digital nos ofrece un mundo de nuevas posibilidades y en el ámbito de obligaciones y contratos encontramos los smart contracts o contratos inteligentes. No se trata de un concepto novedoso, ya que fue ideado en la década de los 90, pero sí de una herramienta que en la actualidad está tomando relevancia y virtualidad gracias a la aparición y desarrollo de la tecnología blockchain.

Es ahora cuando tenemos la infraestructura tecnológica que apertura un fértil campo de potenciales posibilidades en materia de smart contracts, y en la medida en que se generalice la utilización de la blockchain podremos asistir a la estandarización de los smart contracts para aquellas parcelas en las que, por sus características, resulten especialmente útiles.

En los smart contracts se unen mundo jurídico y el informático dando como resultado un contrato llamado inteligente porque a través de un código informático se articula, verifica y autoejecuta automáticamente el acuerdo entre las partes. En su explicación paradigmática son contratos en los que el código informático o instrucción que se programa en el ordenador es del tipo “si esto ocurre, haz esto; si no ocurre, haz esto otro”, de forma que una vez programado el contrato, toda la información que el ordenador necesita para su cumplimiento está en la red.

Son dos las principales aportaciones de los smart contracts que los caracterizan y les confieren una especial utilidad: la *autoejecución* sin intermediarios humanos (esta función es asumida por el ordenador a través de una función llamada “oráculo”) y la *confianza* que por sí solos otorgan a la transacción o negocio jurídico. Confianza, para los operadores o las partes intervinientes en un smart contract, que pueden no conocerse entre sí, sobre cuál es el negocio jurídico y sobre cuáles son sus efectos, constituyendo también garantía de su autocumplimiento. Partiendo de estas singulares características sólo queda imaginar las múltiples utilidades y aplicaciones de los mismos en el campo digital. Por tanto, los smart contracts serán especialmente útiles en aquellas parcelas donde haya que dotar de confianza y seguridad a la transacción y sea necesario que el contrato se ejecute de forma rápida y económica sin necesidad de la intervención de un tercero.

La infraestructura tecnológica que lo está haciendo posible es la blockchain o cadena de bloques, que viene a ser un libro registro ilimitado, una red peer-to-peer (entre iguales), de tipo descentralizado, en la que los datos que componen cada uno de los bloques se almacenan en millones de ordenadores. Esta tecnología es la que elimina los intermediarios y dota de confianza y seguridad a la transacción en cuestión.

Los smart contracts pueden ser útiles para desarrollar acciones sencillas de pago (como por ejemplo hacer apuestas deportivas sin intermediarios, o automatizar un pago en caso de que se verifique la entrega de un pedido); o también para desarrollar acciones de mayor nivel de complejidad, como suelen ser las del ámbito financiero (contratos de futuros, gestión de valores privados...).

Actualmente nos encontramos en un momento de plena ebullición en cuanto a la experimentación y proliferación de las posibles aplicaciones de los smart contracts en cuanto que nueva forma de intercambio en el tráfico jurídico, económico y social. Nos encontramos sin duda en el momento en que analizar y extraer importantes conclusiones sobre para qué ámbitos y utilidades es aconsejable realizar este tipo de contratos.

Podemos decir que estamos al inicio de lo que en un futuro muy próximo será muy probablemente una forma estandarizada de actuación en el tráfico jurídico de aquellos ámbitos que absorban esta nueva manera de formalizar y

ejecutar contratos. Para ello están apareciendo servicios para crear contratos inteligentes a través de una interfaz gráfica sin necesidad de saber programar, puesto que el smart contract en sí es sólo el componente final de la infraestructura.

Por indicar algunos ejemplos y utilidades interesantes de este tipo de contratos podemos señalar su empleo en la gestión de derechos de autor (comprobada por el ordenador la descarga se abona automáticamente la cantidad correspondiente a derechos de autor); en compras garantizadas (cuando hay constancia de la recepción del producto se efectúa el pago); en donaciones sujetas a condición suspensiva (cuando se verifica por el ordenador que la condición se produce se efectúa la donación de forma automática); posible aplicación en materia de reparto de herencias (automático reparto tras el fallecimiento conforme a la asignación de activos preestablecida). Señalar que especialmente en el ámbito financiero tienen un importante campo abonado para su proliferación en la parcela de gestión de valores, préstamos, depósitos en garantía, etc... Por último, y por mirar un poco más hacia el futuro, aunque en absoluto es un futuro lejano, habrá que ver qué implicación tienen cuando el llamado "internet de las cosas" despegue con fuerza.

Como decíamos, en los smart contracts se unen el mundo informático y el jurídico. Y es que, con su especial forma de ser, los contratos inteligentes se rigen igualmente por el régimen jurídico general del Código Civil (art. 1088 y ss), pues en cuanto que contrato es un acuerdo de voluntades que genera obligaciones entre las partes con fuerza de ley, y que requiere esencialmente para su validez el consentimiento de las partes, un objeto cierto y una causa. Pero además, en cuanto que contrato que se desarrolla por medios electrónicos tiene que cumplir también con los requisitos y obligaciones marcados por la Ley 34/02 de 11 de julio de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSICE). Aparte podemos señalar las implicaciones que pueden tener en materia de Ley de Protección de datos, y cualquier otra parcela legal que les toque de forma transversal y que habría que tener en cuenta a la hora de "crear" un determinado tipo de smart contract.

En DICTVM ABOGADOS somos conscientes de la importancia de los cambios y especialmente de la importancia de los cambios que estamos viviendo en la nueva era digital. Creemos en la importancia de tener una visión de futuro, para estar preparados y ser capaces de implementar desde la perspectiva legal y práctica los apasionantes cambios que trae consigo de forma exponencial la evolución tecnológica, y con ello poder dar un servicio de vanguardia a nuestros clientes. Para ello DICTVM ABOGADOS está participando como patrono de la Fundación para la Innovación Financiera y la Economía Digital (FIFED), con programas de formación de sus abogados, economistas e ingenieros a fin de desarrollar herramientas reales que puedan responder a necesidades actuales y futuras de las instituciones y empresas que integran la Fundación.