

17º SIMPOSIO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CONTABLE
Instituto de Investigaciones y Estudio Contables – FCE - UNLP

Tema al que pertenece
AUDITORIA, ASEGURAMIENTO Y COMPLIANCE

Título del trabajo
MARCO LEGAL PARA LA TOKENIZACIÓN DE ACTIVOS EN ARGENTINA

ENTREGABLE PERTENECIENTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
“EFECTOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (TI) EN EL
EJERCICIO DE LOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONÓMICAS - LOS
NUEVOS ROLES

Nombre de los autores
Abog. Ismael Lofeudo

La Plata, Noviembre 14 de 2021

RESÚMEN:

Luego de la expansión de los *criptoactivos*, los denominados contratos inteligentes permitieron generar nuevos activos fungibles con reglas preestablecidas, e incluso generar *criptoactivos* con características únicas que pueden ser transados utilizando la tecnología *blockchain*. La expansión y consolidación de esta tecnología permitió el desarrollo de una industria que comenzó a vincular elementos digitales, cosas materiales, o incluso valores negociables a diversos *criptoactivos*. La denominada *tokenización* de activos comenzó a dar lugar a diversos casos de uso que adquieren relevancia y cada vez una mayor trascendencia económica.

En este trabajo analizaremos el marco legal aplicable a la representación de activos mediante los denominados, “*tokens*”, así como distintos casos de uso y como lograron desarrollar sus modelos de negocio.

Así, se intentará brindar, de forma clara y concreta, referencias específicas a normas, resoluciones y formas de instrumentar nuevos negocios vinculados a la tokenización en Argentina.

Palabras clave: Blockchain, Smart contracts, Tokenización, Tokenomics, Activos virtuales, Regulación, NFT

I.- INTRODUCCIÓN:

Luego de la expansión de los *criptoactivos*, los denominados contratos inteligentes permitieron generar nuevos activos fungibles con reglas preestablecidas, e incluso generar *criptoactivos* con características únicas que pueden ser transados utilizando la tecnología *blockchain*. La expansión y consolidación de esta tecnología permitió el desarrollo de una industria que comenzó a vincular elementos digitales, cosas materiales, o incluso valores negociables a diversos *criptoactivos*. La denominada *tokenización* de activos comenzó a dar lugar a diversos casos de uso que adquieren relevancia y cada vez una mayor trascendencia económica. En este trabajo analizaremos el marco legal aplicable a la representación de activos mediante los denominados, “*tokens*”.

Como primer paso antes de tratar el fenómeno de la “*tokenización de activos*” haré mención brevemente a la tecnología “*Blockchain*”, o de cadena de bloques, para que tengamos presentes los elementos distintivos de la misma.

Tal como se mencionó en el anterior trabajo¹: “El concepto de “*blockchain*” tiene sus orígenes en un trabajo de Haber y Stornetta de 1991²¹, aunque cobró notoriedad en 2008 como la tecnología subyacente del Bitcoin; la tecnología que garantiza que toda transacción o registro, permanecerá inmutable en el tiempo.”

Podríamos decir que: “*Blockchain*” es un término que se usa para referirse a un tipo de base de datos. Es decir, un sistema de registración de información.”. Las Cadenas de bloques más básicas registran transacciones, las más complejas que ofrecen la posibilidad de ejecutar los denominados “contratos inteligentes” registran los balances de los mismos, generando un registro del activo propio de la cadena y otros balances de nuevos activos generados en los nuevos “contratos inteligentes”.

Ahora bien, es dable destacar algunas de sus características:

En este tipo de base de datos, la información se registra en forma de bloques de datos. A diferencia de cualquier sistema de registro usual, en este caso se recolecta un conjunto de datos o transacciones, y luego se graban (en bloque) en la base de datos o libro contable descentralizado (cadena de bloques).

Normalmente son descentralizadas. Esto quiere decir que no hay un archivo central o principal, sino que toda la base de datos está copiada exactamente igual en muchas computadoras (nodos).

Se utiliza habitualmente como un libro contable para registrar transacciones. Y para que los registros sean válidos y correctos se utiliza un procedimiento de validación (protocolo de consenso).

Finalmente, mediante la aplicación de un cálculo matemático (función “*hash*”) se genera una secuencia de números y letras que identifica al bloque de información. Este identificador es incluido en el próximo bloque, y así es que se “encadenan” los bloques mediante el “*hash*” único de cada bloque.

Utilizar la función “*hash*” para encadenar los bloques permite verificar la integridad de la información. De esta forma, como cada bloque contiene el “*hash*” que permite verificar la integridad del bloque anterior, todos quedan vinculados.

Existen distintos protocolos de consenso utilizados para validar la información a preservar y decidir qué transacción se registra. La *blockchain* de *Bitcoin* utiliza un protocolo basado en poder de cómputo (Prueba de Trabajo o “*Proof of Work*”), pero otras redes utilizan otros procedimientos.

¹ Haber, S., Stornetta, W.S. How to time-stamp a digital document. J. Cryptology 3, 99–111 (1991). <https://doi.org/10.1007/BF00196791>

Otros activos virtuales o *criptoactivos* tienen sus bases de datos propias. Algunas copiaron el protocolo de consenso de *Bitcoin*, y otras lo mejoraron o cambiaron en algún aspecto.

En el año 2015 se lanzó una cadena de bloques creada por Vitalik Buterin, llamada "*Ethereum*". La Base de datos de *Ethereum* permite grabar programas. Eso dio lugar a los llamados *Smart Contracts*. Es un conjunto de instrucciones que se ejecutan automáticamente al recibir transacciones específicas o al darse determinadas condiciones.

Podríamos decir que una "*Blockchain*" es una base de datos generalmente descentralizada en distintos nodos que registra la información en bloques siguiendo un protocolo de consenso, y une los bloques mediante algoritmos verificadores de integridad de datos que permiten detectar fácilmente alteraciones en la misma.

II.- NATURALEZA DE LOS ACTIVOS VIRTUALES:

Siendo que este tema fue abordado en el anterior trabajo², sólo recordaremos que: "(...) *el objeto del negocio jurídico es el derecho sobre un registro en la base de datos distribuida. El objeto es el derecho de crédito y se cede la posición contractual referida a las unidades registradas en el libro contable distribuido que es la blockchain.*"

De tal forma las transacciones de los *tokens*, fichas digitales o representaciones digitales de valor vinculados con los activos, son siempre cesiones de derechos. Esto es muy similar al endoso de un cheque, o a la cesión de un valor negociable.

III.- LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN COMO HERRAMIENTA PARA LA REPRESENTACIÓN DIGITAL DE COSAS O BIENES:

Para responder esta interrogante debemos comprender que esto es posible gracias a los denominados "Contratos Inteligentes" (*Smart contracts* en inglés).

La idea de los contratos inteligentes ha sido elaborada en la década de los años 90, y en 1996 Nick Szabo realizó una publicación sobre el tema en el cual sentó las bases para el desarrollo de Vitalik Buterin muchos años después al crear la *blockchain* de *Ethereum*.

Los denominados contratos inteligentes son acuerdos de voluntades cuya ejecución se automatiza de alguna manera, de forma tal que incumplir el acuerdo genere mayores costos que cumplirlo, desalentando así el obrar antijurídico.

Los contratos inteligentes incorporarán muchas técnicas y estrategias de los protocolos de control y habitualmente involucran a terceros de confianza. Este tercero es un intermediario, que está involucrado en el desempeño, y un adjudicador, al que se invoca para resolver disputas que surgen del desempeño.

Otra característica señalada por Szabo es que sin interfaces de usuario, los contratos inteligentes serían en gran parte invisibles, como la electrónica en los motores de automóviles más nuevos. Esto es tanto una bendición (las contrapartes no tienen que sentir que están lidiando con computadoras hostiles al usuario) como una maldición, ya que se genera algo similar al problema de la "letra pequeña inteligente" de las acciones ocultas a los ojos de los usuarios.

Los contratos inteligentes buscan incorporar herramientas de control, y también de *verificabilidad*. Esto se consigue mediante la capacidad de un principal de demostrarle a un adjudicador que se ha cumplido o incumplido un contrato, o la capacidad del adjudicador de averiguarlo por otros medios.

Las disciplinas de auditoría e investigación se corresponden aproximadamente con la verificación del cumplimiento del contrato.

² Ver: Activos digitales. *Aspectos técnicos, normativos, legales y contables de los bitcoins*. Instituto de Investigaciones y Estudios Contables. FCE UNLP. 2021. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111588>

Y finalmente, los contratos inteligentes tienen como uno de sus principales pilares la *privacidad*, el principio de que el conocimiento y el control sobre el contenido y la ejecución de un contrato debe distribuirse entre las partes sólo en la medida necesaria para la ejecución de ese contrato.

Los contratos inteligentes implementados en diversas cadenas de bloques pueden variar en su lenguaje de programación y en aspectos técnicos. Pero las mayores cadenas de bloques comparten una característica, permiten generar libros de balances vinculados a tokens fungibles y a no fungibles.

Los “tokens” fungibles, “fichas digitales” o “representaciones digitales” son aquellos tokens en los que, tal como dice el Código Civil y Comercial en el Art. 232: “... *todo individuo de la especie equivale a otro individuo de la misma especie, y pueden sustituirse por otras de la misma calidad y en igual cantidad*”. Este tipo de criptoactivos son los más comunes en el ecosistema, y los ejemplos abundan. Podemos mencionar al BTC, ETH, DAI, USDT, LTC, y otros. Actualmente se contabilizan aproximadamente 467,979 contratos que tienen balances de tokens fungibles, y 22,996 contratos de tokens no fungibles.

Lo relevante en el caso de los tokens fungibles es que las características del token se define al crear el contrato inteligente que contendrá el balance de este token, y luego todas las unidades responderán a las mismas reglas o condiciones.

Los tokens fungibles obedecen al estándar denominado ERC20 y deben poder implementar las siguientes funciones:

“*TotalSupply*”: que indica el suministro total de *tokens*.

“*BalanceOf*”: que proporciona el saldo de la cuenta.

“*Transfer*”: que permite ejecutar transferencias de un número específico de *tokens* a una dirección específica.

“*TransferFrom*”: que permite a un tercero apoderado realizar transferencias de un número específico de *tokens* desde una dirección específica.

“*Approve*”: que permite al tercero apoderado transferir *tokens* desde el contrato retirar una cantidad específica de *tokens* de una cuenta específica.

“*Allowance*”: permite devolver o reintegrar una cantidad determinada de *tokens* de un al propietario.

Luego, a diferencia de los anteriores, los denominados *tokens* no fungibles (NFT) son aquellos que no son intercambiables por otros de su mismo tipo y especie, y son únicos en la cadena de bloques. En este caso, el contrato inteligente tendrá en el balance sólo una unidad indivisible del *token*, pero igualmente podrá ser intercambiado y ser objeto de todos los negocios jurídicos posibles para cualquier *token*, fungible o no.

En la red *Ethereum*, los distintos tipos de “contratos inteligentes” tienen una estructura definida por la comunidad, tal como se mencionó anteriormente, y surgen de propuestas de mejoras (*Ethereum Improvement Proposal*, EIP) que luego de ser aprobadas por la comunidad se transforman en los Requerimientos de Comentarios de *Ethereum* o ERC (del inglés *Ethereum Request for Comment*).

A efectos de analizar brevemente cuales son las herramientas utilizadas para tokenizar activos, es dable mencionar a los estándares ERC20³, ERC 721⁴ y ERC1155⁵. Si bien cada uno tiene su

³ Puede consultarse el estándar ERC20 en: <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-20>. Consulta efectuada el día 1 de septiembre de 2021.

⁴ Puede consultarse el estándar ERC20 en: <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721>. Consulta efectuada el día 1 de septiembre de 2021.

⁵ Puede consultarse el estándar ERC20 en: <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-1155>. Consulta efectuada el día 1 de septiembre de 2021.

estructura, el primero es el utilizado para generar tokens fungibles, el segundo para tokens no fungibles, y el tercero es un estándar reciente que permite dentro de un mismo Smart contract generar tokens fungibles y no fungibles.

IV.- CASOS Y DISTINTAS FORMAS DE TOKENIZACIÓN:

Al momento de representar bienes o derechos digitalmente, lo que se busca es vincular jurídicamente una representación digital registrada en una cadena de bloques con aquello representado.

En este punto debemos distinguir dos clases fundamentales de activos virtuales, Por un lado los valores negociables o “*security tokens*”, y por el otro los tokens de utilidad o “*utility tokens*”.

Distintos países han abordado el desafío de la regulación y la clasificación de activos virtuales. Algunos, como Estonia, lo han hecho al regular los casos de ofertas iniciales de monedas y han optado por utilizar una clasificación que diferencia entre tokens de utilidad y tokens de valores o “*security tokens*”.

La *Estonian Financial Supervisory Authority* (EFSA), por ejemplo, sólo reconoce bajo su ámbito de control a los tokens que representen valores negociables y se ofrecen públicamente⁶. Y se recurre a la definición de los mismos que ofrece la Ley del Mercado de Valores de ese país en su Parte 1, Capítulo 1, apartado 2: “... A los efectos de la presente Acta, cada uno de los siguientes derechos, obligaciones o contratos transferidos sobre la base de al menos la expresión unilateral de voluntad es un valor negociable, incluso sin que se emita un documento para ello: 1) una acción u otro derecho negociable similar; 2) un bono, un valor convertible u otra obligación de deuda negociable emitida que no sea un instrumento de “*money market*”; 3) un derecho de suscripción u otro derecho negociable que otorgue el derecho a adquirir valores especificados en las cláusulas 1) o 2) de esta subsección; 4) una unidad de fondo de inversión; 5) un instrumento de “*money market*”; 6) un valor derivado o un contrato de derivados; 7) un recibo de depósito negociable.”⁷(la traducción es propia).

En cuanto a los denominados “*tokens de utilidad*”, son aquellos que se utilizan para tener derechos civiles, como de voto en organizaciones descentralizadas, o simplemente como medios de transmisión de valor sin tener vínculo con un activo subyacente. El mayor ejemplo de un “*utility token*” es el Bitcoin. Este subtipo de token también es denominado tokens de pago o “*payment token*” por regulaciones como la de Suiza⁸.

Asimismo, también incluiremos en esta categoría a los tokens que se utilizan con fines identificatorios, y que permiten el uso de distintos servicios, obrando así de “llave” para acceder a servicios.

V.- LA TOKENIZACIÓN EN ARGENTINA:

⁶ *Information for entities engaging with virtual currencies and ICOs*. Autoridad de Supervisión Financiera de Estonia.

<https://www.fi.ee/en/finantsinspektsioon/financial-innovation/virtual-currencies-and-ico/information-entities-engaging-virtual-currencies-and-icos>

⁷ Traducción propia. El original puede consultarse en: <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/506062014002/consolide>.

⁸ Financial Market Supervisory Authority, FINMA. Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs). 2018. Según la autoridad regulatoria Suiza, los activos virtuales pueden clasificarse en tokens de utilidad, tokens de pago a los que asimila a las criptomonedas, o tokens de activos (utility tokens, payment tokens y assets tokens). Puede consultarse en: <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Switzerland%20-%20FINMA%20-%20ICO%20Guidelines.pdf>

Desde un punto de vista netamente práctico, al *tokenizar* alguna cosa o bien vincularemos jurídicamente al token digital registrado en el balance del *Smart Contract* con el bien o la cosa que pretendemos *tokenizar*.

La representación digital en una cadena de bloques pública de bienes o cosas generará por ende un valor digital negociable abiertamente. Esta situación es particularmente conflictiva bajo el régimen legal argentino según veremos mas adelante.

Es importante mencionar que la mera creación de un *token*, del tipo que fuere, no genera vínculo jurídico alguno ni garantiza u otorga derechos u obligaciones. Para que exista un vínculo jurídico debe haber un contrato que lo garantice.

La *tokenización* tiene dos aspectos relevantes. El primero esta dado por el marco regulatorio existente para poder generar y ofrecer públicamente los activos *tokenizados*, y el segundo por la herramienta jurídica utilizada para vincular el *token* con la cosa.

En cuanto al primero, es dable remarcar que quien realice la tokenización y ponga a disposición del público inversor las representaciones digitales de valores puede incurrir en una oferta pública de valores negociables sin autorización por parte de CNV, ya sea sobre los mismos valores o sobre el oferente.

Emular una plataforma que permita intercambiar libremente valores negociables sin autorización de la Comisión Nacional de Valores no está permitido en Argentina. No es posible realizar una invitación u ofrecimiento público de negociación o de cualquier otro acto jurídico con valores negociables dirigido a personas en general o a sectores o grupos determinados a través de los sitios accesibles a través de internet o de cualquier medio de difusión, sin contar con la debida autorización para ello.

La CNV en ocasión de expedirse en el Expte. N° 3887/17 "*PORTAL WEB WWW.SESOCIO.COM S/ POSIBLE OFERTA PÚBLICA IRREGULAR*"⁹, dejó en claro que la oferta pública de herramientas de inversión a través de plataformas para posibilitar la inversión es un tipo de crowdfunding, y: "*este tipo de crowdfunding en Argentina se encuentra regulado por la Ley N° 27.349, cuyo artículo 22 consagra a esta CNV como autoridad de fiscalización en los casos en que se recurra al mercado de capitales. A tal fin, este Organismo cuenta con las facultades para reglamentar los requisitos que las plataformas que promuevan el crowdfunding deben cumplir para llevar adelante su actividad, conforme lo prevé el artículo 25 de la ley anteriormente mencionada.*"

Según lo manifestado por la CNV en la debe ser analizada en el marco de lo previsto en la Ley N° 26.831 de Mercado de Capitales, y en el artículo 2° de la ley se prevé que "*...habrá oferta pública cuando exista una invitación al público en general o a sectores y/o grupos determinados a realizar actos con valores negociables, efectuada por los emisores de estos valores o por organizaciones dedicadas en forma exclusiva o parcial al comercio de ellos, por medio de cualquier procedimiento de difusión.*", y concluye que: "*...la configuración de oferta pública se produce con la confluencia de tres elementos: a) invitación al público en general; b) a través de medios masivos de difusión; y c) para operar con valores negociables.*"

Como vemos, la *tokenización* en muchos casos dará lugar a una oferta pública que deberá ser autorizada por la autoridad regulatoria, quien al día de hoy no ha establecido un procedimiento específico al respecto.

VI.- LA TOKENIZACIÓN EN EL MERCADO INMOBILIARIO:

Para evitar que la actividad sea encuadrada como oferta pública, algunas de las iniciativas que buscan *tokenizar* cosas o bienes recurren al modelo de oferta privada, e invitan a los interesados a solicitar la admisión en una red privada de inversores, tal como vemos en el caso del sitio "<https://www.briken.com.ar/>", que se promociona como "*El primer club privado de inversores de*

⁹ Puede consultarse en: <https://www.cnv.gov.ar/descargas/sumarios/blob/5c36c663-ae08-4f38-9aeb-0c8100b9350e>

real estate tokenizado de Latinoamérica” y donde los usuarios deben solicitar ser admitidos para tener acceso a los valores negociables.

En relación a los vehículos jurídicos utilizados, y continuando con el ejemplo de la *tokenización* de edificios, en el citado caso se optó por conformar un fideicomiso financiero que emite certificados de participación que son representados por *tokens fungibles*, registrados en un *smart contract* que almacena el balance de los mismos.

Si bien no es el objeto de este trabajo ahondar en el análisis de la figura del fideicomiso, es importante mencionar que el nuevo Código Civil y Comercial introdujo al régimen del fideicomiso la novedad del art. 1693, y admite la posibilidad de que el Fideicomiso Financiero sea utilizado como un vehículo para la emisión o respaldo de títulos valores atípicos.

Además, el Art. 1693 del CCyC establece: “...*Los certificados de participación y los títulos representativos de deuda pueden ser al portador, nominativos endosables o nominativos no endosables, cartulares o escriturales, según lo permita la legislación pertinente. Los certificados deben ser emitidos sobre la base de un prospecto en el que consten las condiciones de la emisión, las enunciaciones necesarias para identificar el fideicomiso al que pertenecen, y la descripción de los derechos que confieren.*”, y en el Art. 1694, el CCyC establece que: “*Pueden emitirse diversas clases de certificados de participación o títulos representativos de deuda, con derechos diferentes. Dentro de cada clase se deben otorgar los mismos derechos. La emisión puede dividirse en series.*”

De esta forma, cuando los inversores transfieren el *criptoactivo* al contrato a través de la plataforma, este les entrega un *token* atado a un certificado de participación, generando una cesión de derechos entre privados. El beneficiario original es quien transfiere a los Beneficiarios Adquirentes (compradores de *tokens*) y mediante una cesión, todos o parte de sus derechos y obligaciones que tiene y le corresponden como “Beneficiario”. Dentro de estos derechos se encuentra el de recibir la renta producida por la explotación comercial del inmueble, recibir del Fideicomiso la parte proporcional el precio que se obtenga en el supuesto de enajenación y la adjudicación final en condominio del inmueble.

Es importante destacar que, tal como lo sostuvo Nick Szabo, en este modelo de comercialización utilizando un contrato inteligente existe una tercera parte, que es el Fiduciario. En este tercero recae la obligación de verificar la capacidad económica de los sucesivos Beneficiarios Adquirentes, y los obliga a someterse a las reglas del modelo de comercialización. Esto es porque el Fiduciario posee una amplia variedad de obligaciones legales, y deberá velar por el respeto de normativas anti lavado de dinero, entre otras. Así, en este caso, vemos que las partes no son libres de negociar los *tokens* en mercados secundarios, ni cederlos a desconocidos que podrán obtener ganancias de los mismos.

VII.- EL CASO DE LA TOKENIZACIÓN DE VINO:

En otro caso de *tokenización* se combina la modalidad anteriormente mencionada de la cesión de los certificados de participación con una *tokenización* y generación de valores negociables representativos de botellas de vino que, vale decir, no ha sido analizada por la Comisión Nacional de Valores de Argentina al día de hoy.

La utilización de *blockchain* en este caso persigue tres objetivos. Precio, transparencia y trazabilidad. Y se vale de un *token* fungible y otro no fungible para conseguirlos.

Para conseguir el primer objetivo la firma utilizó un *token* fungible del tipo ERC20. El mismo es entregado a quien compra una botella de vino. Cada *token* representa una botella de vino que será entregada contra la entrega y quema (destrucción) del *token*. La quema de los *tokens* será posible una vez transcurridos los tres años desde el embotellamiento del vino, cuando el mismo esté listo para ser comercializado.

La utilización del *token* ERC20 permitió que las botellas representadas por el *token* MTB18 sean listadas en un sitio de intercambio de activos virtuales, y puedan ser negociadas abiertamente, transparentando su precio.

En segundo lugar, busca dar transparencia a la calidad y permitir una autocertificación de la misma. La finca se vale de una multiplicidad de sensores para medir condiciones del suelo y ambientales, que junto con información financiera es registrada en blockchain. Esto le permite a Costaflores, según plantea su fundador Mike Barrow, mostrar su calidad y exponerla públicamente, sin necesidad de ser certificada por terceros. Lo que se busca es eliminar al intermediario, que en este caso no es un banco, sino un quien certifica la calidad del producto.

En tercer lugar, la trazabilidad de los productos hasta el usuario final se logra vinculando a la botella un NFT (Token No Fungible) que la identifica. La propuesta de la compañía es que luego de beber el vino, se escanee el QR único para acceder al NFT. Así, mediante un corto proceso de registración, el consumidor será beneficiado con la cesión de un NFT que identificará a un certificado de participación en el fideicomiso creado por la firma que tiene por fiduciario a Openvino S.A.S. Los beneficiarios Clase “B”, según consta en el contrato, serán: *“Aquellas personas que hagan uso del código perteneciente a cada botella de vino Mike Tango Bravo de la bodega de Costaflores, y que al acceder a la aplicación decidan completar toda la información necesaria para poder registrarse como usuarios, serán beneficiarios Clase B del presente contrato. Dichos beneficiarios tendrán el derecho a la titularidad de un NFT, representativo de una acción de Costaflores. Así pues, la dirección de identificación de cada NFT quedará asociada al beneficiario en una base de datos programada por el Fiduciario.”*

El contrato también establece que: *“Los beneficiarios B podrán cobrar en especie los dividendos que se distribuyan en Costaflores. El cobro será siempre prorrateado entre todos los NFT en circulación y en las mismas address en donde estén los NFT. El cobro de dividendos, salvo decisión del Fiduciario, será en Utility tokens MTB (año) respaldado en vino de la bodega Costaflores.”*

Y finalmente, para evitar maniobras ilícitas y combatir el lavado de dinero, el contrato también establece en el inc. c de la cláusula 8.03, que: *“En el caso que un Beneficiario Clase B le transfiera si NFT a un tercero, esta transacción no será oponible al Fideicomiso ni a ninguna de las Partes hasta que el cesionario no realice los procedimiento de KYC y gestione, a su cargo, el cambio de Beneficiario Clase B con el Fiduciario.”*

Así, podemos ver en este último caso, como la utilización de contratos inteligentes y distintos tipos de tokens han generado un valor negociable y además permite a los clientes de la compañía acceder a una participación en las ganancias de la misma, tal como puede leerse en el contrato de fideicomiso expuesto en el sitio web del proyecto¹⁰.

VIII.- CONCLUSIÓN:

Podemos concluir que, a la luz del actual marco regulatorio argentino, la posibilidad de representar con *tokens* distintos tipos de bienes y cosas se vislumbra como dificultosa y con limitadas opciones. Si bien la reciente reforma del Código Civil y Comercial incorporó modificaciones al régimen de los fideicomisos, es necesario armonizar las diversas regulaciones y actuaciones de los organismos de control, de forma tal que puedan contar con procedimientos que se adapten a las nuevas posibilidades de *tokenizar* activos.

Mientras el régimen de Mercado de Capitales no contemple los modelos de negocio que pueden aprovechar la emisión de pequeños valores negociables y brinde un régimen adecuado, las posibilidades de que el mercado de bienes *tokenizados* crezca en Argentina seguirán siendo escasas. Y finalmente, el peligro a sufrir sanciones alejará las posibilidades de desarrollo de pequeñas empresas y tokenizaciones de bienes de bajo valor.

¹⁰ Puede consultarse el contrato en: <https://wiki.costaflores.com/pages/viewpage.action?pageId=55640068>

IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

SMART CONTRACTS. *QUÉ SON, PARA QUÉ SIRVEN Y PARA QUÉ NO SERVIRÁN*. Mag. Sebastián Heredia Querro. Universidad Católica de Córdoba. Centro de Emprendedurismo e Innovación. CEINN-UCC. 2020.

Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario. Satoshi Nakamoto.

Ethereum Whitepaper. Vitalik Buterin. 2013.