

## EMPLEO DEL SISTEMA DE CADENA DE BLOQUES EN COMERCIO INTERNACIONAL

**Marcelo U. Spanghero**

Colegio de Abogados de Morón

**Palabras claves:** Comercio Internacional– Comercio Exterior – Transporte Marítimo - Letra de Cambio - Carta de Crédito - Conocimiento de embarque – Bill of Lading – Bruselas 1924 y 1968 - Exportación – Importación– Cadena de Bloques – Blockchain – Registros Electrónicos – Entidades Financieras - Plataformas de Comercio.

---

### PONENCIA

La actividad de exportación e importación se desarrolló a la par de los avances tecnológicos en comunicaciones. En la actualidad, se ha realizado exitosamente la compleja mecánica de comercio exterior -sin la necesidad de la utilización de papeles ni entidades financieras tradicionales- mediante la utilización del sistema digital conocido como cadena de bloques o blockchain, inaugurando una nueva era en el comercio exterior en la faceta más exitosa y confiable del comercio electrónico permitiendo confianza en la existencia de la mercadería en camino y su pago al exportador, del modo más eficiente veloz.

---

### Desarrollo:

El comercio internacional tuvo su mayor traba en la falta de conocimiento directo entre exportador e importador, ambos desconfiando de la realización de una transacción exitosa, por el temor de la falta de envío de la mercadería por parte del importador y el correspondiente temor del exportador, a la falta de pago por parte del importador sin posibilidad de recuperarla. El factor distancia, es el que más pesa en estas operaciones.

En este sentido, la distancia y los medios de transporte y comunicación poco confiables atentaron durante mucho tiempo contra el necesario desarrollo del comercio internacional.

Cubriendo los posibles huecos, el comercio internacional siempre pujante, fue desarrollando diversos sistemas para permitir dar certeza a las transacciones, logrando el desarrollo internacional de la producción, de la mano de las mejoras de los medios de transportes (marítimos para el ejemplo de esta ponencia) los seguros, las entidades bancarias y las comunicaciones.

Los distintos convenios internacionales fueron mejorando los sistemas para estandarizar la documentación de transporte seguro mediante la utilización de letras de cambio internacionales, el conocimiento de embarque<sup>1</sup>, la actuación de las instituciones bancarias mediante el crédito documentario, fueron permitiendo el desarrollo del comercio internacional, logrando la expansión de los mercados a nivel global.

### **Evolución de la mecánica del transporte internacional de mercadería:**

En una operación de compraventa internacional de mercaderías intervienen, necesariamente, un vendedor exportador y un comprador importador; distintos países, sus respectivas aduanas y su documentación, la empresa de transporte y su documentación, la empresa de seguros y su documentación; los distintos títulos de crédito y las entidades financieras y su crédito documentario.

La reglamentación internacional existente y los usos estandarizados de los créditos documentarios, son establecidos por la Cámara de Comercio Internacional<sup>2</sup> la cual establece los servicios de Tribunal Internacional de Arbitraje, el Centro para la Investigación y Desarrollo en Materia de Transporte, el Instituto de Derecho y Práctica Comercial Internacional entre otros, pero al no constituirse como una ley en sentido estricto, sus normas son transcriptas en los créditos documentarios a fin de obligar a las partes (salvo pacto en contrario).

Repasemos la mecánica del comercio internacional y el uso del crédito documentario.

---

<sup>1</sup> CONVENCIONES INTERNACIONALES DE BRUSELAS.- Sobre Derecho Marítimo.- Adhesión. LEY N°15.787 Sancionada: 14 de diciembre de 1960

<sup>2</sup> Llamados Brochure

Paso 1. Luego del contacto existente entre importador-exportador, el importador toma contacto con el banco de su domicilio (emisor) y solicita la apertura de cuenta de importación y el otorgamiento de un crédito documentario por la suma correspondiente al valor de la operación de importación a realizar.

Paso 2. El banco (emisor) que otorga el crédito documentario en el país de destino al importador, comunica a un banco corresponsal en el país del exportador, a fin que avise al exportador que fue otorgado el crédito correspondiente.

Paso 3. El exportador, envía la mercadería al importador y luego entrega la totalidad de la documentación de aduana y conocimiento de embarque (Bill of Lading) al banco corresponsal quien a su vez la remite al banco emisor, en destino.

Paso 4. El banco emisor cuenta con la documentación que acredita la titularidad de la mercadería en viaje y transfiere el dinero del crédito otorgado al importador, al banco corresponsal en el domicilio del exportador. Recordemos que el dinero del crédito no se lo entrega al importador tomador del crédito.

Paso 5. El banco corresponsal con domicilio en el del exportador, transfiere el dinero (paga)al exportador.

Paso 6. El banco emisor, entrega la documentación al importador previo pago del crédito o acuerdo de pago que elijan.

Queda claro que aquí, lo que da certeza, es la documentación internacional, de aduana, seguros y transporte, entre los cuales el conocimiento de embarque -que otorga la propiedad de los bienes indicados en el mismo – y el otorgamiento de crédito, juegan el papel de confianza, necesaria para lograr el éxito de la operación de transporte.

### **La bienvenida irrupción del blockchain en el comercio intencional:**

Repasemos: el blockchain es una estructura matemática para almacenar datos de una manera que es casi imposible de falsificar. Es un libro electrónico público que se puede compartir abiertamente entre usuarios dispares y que crea un registro inmutable de sus transacciones.

Su base encuentra similitudes con el sistema creado por los romanos y que continuaron por siglos los sistemas contables. La certeza estuvo siempre dada por la coincidencia entre los asientos de los distintos sujetos (vendedor-comprador). En tal caso no existía dudas de su veracidad.

En caso de discordancia quien mejor lleve sus registros contables, gozará de la confianza de sus asientos en desmedro de quien no lleve registraciones o las lleve de un modo desprolijo o dudoso.

En el caso del blockchain, como sabemos, la certeza de los asientos se encuentra no en el registro en sí, si no en el registro realizado en varios servidores al mismo tiempo y con coincidencia del ciento por ciento. Esto es lo que otorga certeza.

En el mes de marzo de 2023 se generó la primera operación de exportación mediante la utilización completa del sistema de blockchain, entre Singapur y Tailandia, sin papel y con un registro electrónico transferible con un sistema similar al conocimiento de embarque.

La transferencia de la propiedad de los productos del conocimiento de embarque, se logran mediante la transferencia de los registros de titularidad de la cuenta, con el mismo sistema de las transferencias de monedas digitales y/o activos financieros digitales.

Según la Autoridad de Desarrollo de Comunicaciones de Singapur<sup>3</sup>, la operación realizada ha utilizado un soporte marco, que permite armonizar el reconocimiento legal de la documentación digital entre diversas jurisdicciones, utilizando blockchain.

Este marco, denominado TradeTrust, aplica estándares reconocidos, para transacciones internacionales, utilizando tecnología blockchain, lo que permite la digitalización y la transferibilidad en esta tecnología.

Con los registros electrónicos transferibles la emisión del soporte que incorpora los derechos sobre la mercancía pueden emitirse o transferirse con seguridad, transparencia, de manera interoperable, sin pérdida ni retraso del soporte documental.

Los beneficios son diversos e importantes: eficiencia; certeza en la existencia de la operación, seguridad en la transacción, reducción de pasos de verificación, menores costos, innecesariedad de soporte físico de papel, entre tantos otros. automatización de procesos.

Honestamente creo que estamos ante un cambio sustancial en el comercio internacional, aplicando la tecnología blockchain.

---

<sup>3</sup> [https://lnkd.in/deBc\\_MZ3](https://lnkd.in/deBc_MZ3)