

NOVIEMBRE 2020



# DERECHO PENAL Y CRIMINOLOGÍA

GACETILLA DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO PENAL  
Y CRIMINOLOGÍA

FACULTAD DE DERECHO  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

## En este número

**Criptomonedas y  
lavado de activos**

**2**



**Colaboraron en este  
número**

**8**

# Criptomonedas y lavado de activos

Por María Belén Linares

## *Dos definiciones: criptomoneda y blockchain*



Una criptomoneda es un activo digital creado mediante el uso de la criptografía que permite que sea generada, almacenada y transaccionada de forma segura y, muy comúnmente, de manera anónima.

Este tipo de monedas no son emitidas ni garantizadas por un banco central o una autoridad pública, ni están necesariamente vinculadas a una moneda fiat o fiduciaria. Además, su valor se rige por el mercado de oferta y demanda, y están diseñadas para funcionar fuera de la manipulación y el control del gobierno.

Aquellas –convertibles o no convertibles (utilizadas en entornos cerrados)– pueden ser adquiridas en un exchanger online, cara a cara, en un cajero ATM o mediante una tarjeta regalo.

La mayoría de las criptomonedas son pseudo-anónimas. Los propietarios de ellas tienen dos llaves o claves: una privada y una pública, que se conforman de caracteres y están enlazadas por medio de matemática criptográfica. La clave pública es la que todos los que accedan a la blockchain podrán conocer y la clave privada es la que permite la perfección de la transacción en cuestión.

El bitc in (btc), primera criptomoneda lanzada en 2009, ha sido desde siempre la moneda elegida para incurrir en comportamientos criminales, y por eso explicar  de forma muy somera su funcionamiento.

Los usuarios necesitan una billetera (wallet) en donde almacenar y desde donde también se conducen las transacciones con la moneda virtual, que crea la dirección btc (como si fuera una dirección de correo electrónico o una cuenta bancaria) y mantiene una pieza de información secreta que se denomina “llave privada”. Esta llave es, como ya dije, la que se utiliza para perfeccionar la transacción, como si fuera una “firma”, confirmando de ese modo que las btcs provienen del propietario de la wallet desde donde se efectúa la operación.

La transacción es una transferencia de valor entre billeteras que queda registrada en la blockchain, que es un registro público que muestra todas las transacciones confirmadas por los mineros, que son quienes efectivamente manejan y controlan la criptografía.

La blockchain es un tipo de Distributed Ledger Technology (DTL) con numerosos aspectos positivos, entre los que destaco: menos vulnerabilidad al hackeo o a la manipulación, menos costos de transacciones, remoción de intermediarios, pago seguro y en tiempo real a través de una servicio sumamente eficiente y reducción del riesgo de fraude contractual por encontrarse el acto enlazado a un código digital.

Una cantidad de transacciones verificadas y disponibles para que todos los participantes tomen conocimiento de ellas, forman un bloque, que se encadena a otro a través de un algoritmo matemático complejo. Un bloque puede ser creado cuando todos los pares están de acuerdo, recibiendo así una única firma digital y uniéndose de este modo a otro bloque que será, en los mismos términos, creado.

### *¿Por qué un delincuente utilizaría criptomonedas?*

El uso de las criptomonedas permite un mayor anonimato que los métodos tradicionales de pago sin efectivo, pues la identidad de sus titulares se corresponde con una clave pública criptográfica equivalente a una larga secuencia de letras y números. Incluso, los usuarios pueden disponer de un software adicional, conocido como mixer o tumbler, mediante el cual se puede lograr, en los hechos, un completo anonimato. Este software oscurece la cadena de transacciones en la blockchain mediante la vinculación de todas las transacciones en la misma dirección de criptomoneda, haciendo verdaderamente imposible vincular esa dirección con una determinada operación. Todo esto, como puede inferirse, es un gran atractivo para quienes busquen adquirir bienes y/o servicios ilegales.

Por otro lado, el alcance global de las criptomonedas, su almacenamiento fuera del sistema bancario estandarizado y tradicional, la facilidad de transporte, su transferencia a cualquier lugar con solo presionar un botón y a muy bajo costo, y la inexistencia de una regulación coordinada, son características que sin duda aumentan su potencial para que mediante su uso se incurra en maniobras para lavar activos originados en actividades criminales.

Se añade que las criptomonedas a menudo dependen de infraestructuras complejas que involucran a varias entidades, comúnmente repartidas en diferentes Estados, para transferir fondos o ejecutar pagos. Esto genera un difuso sistema de supervisión y una inexistente, escasa o inapropiada política antilavado por parte de los intercambiadores. Además, los registros de usuarios y transacciones pueden encontrarse almacenados en distintas entidades y en jurisdicciones diferentes, lo que dificulta





enormemente la actuación por parte de reguladores y/o gencias de orden público.

Otra respuesta es la enorme dificultad y falta de coordinación en la identificación, resguardo, secuestro, confiscación y cualquier otra medida de la misma naturaleza, respecto de las criptomonedas en el marco de una investigación.

No puede dejar de señalarse en este sentido el limitadísimo conocimiento por parte de las autoridades, del modo en el que se ejecutan las maniobras delictivas que involucran el uso criptomonedas y, por ello, de técnicas de investigación a su respecto.

### ***Tres casos***

#### **Complicidad del exchange**

Las autoridades de Estados Unidos lideraron una investigación contra un ciudadano ruso que operaba uno de los más grandes exchange del mundo (BTC-e), sujeto arrestado en Grecia y privado de libertad en julio de 2017.

De acuerdo a la acusación, BTC-e era un exchange al servicio de los cibercriminales, y una de las principales “herramientas” utilizadas para lavar activos ilícitos.

El modus operandi fue descrito de la siguiente manera: el usuario debía crearse una cuenta para acceder al sitio web. Una vez que el usuario fondeaba su cuenta con activos, ya se encontraba en condiciones de realizar una transacción con otros usuarios: cambiar criptomonedas a moneda fiat o viceversa, o simplemente utilizar la cuenta para almacenar los activos virtuales.

El modelo de negocio de BTC-e buscaba oscurecer la trazabilidad de las transacciones y el origen de los fondos, requiriendo únicamente que el usuario provea para gestionar la apertura de una cuenta, un nombre, una contraseña y una dirección de correo electrónico.

El usuario de BTC-e no podía fondear su cuenta directamente mediante una transferencia bancaria (desde su cuenta bancaria) a (una cuenta bancaria de BTC-e) sí mismo, sino que debía hacerlo a (una cuenta bancaria) alguna sucursal o entidad afiliada de BTC-e. Tampoco podía extraer fondos directamente desde su cuenta, pues debía requerir un depósito o una extracción por medio de otro exchange, de manera que BTC-e evitaba recolectar cualquier información de los usuarios por la realización de transferencias bancarias o de cualquier otra actividad que dejara rastro en el sistema financiero tradicional.

### Mulas, cuentas bancarias y enchange de moneda virtual

El siguiente modus operandi, que describiré por pasos, configuraron el camino criminal de este caso.

Paso 1: gestionar la apertura de una cuenta verificada en un exchange virtual.

Para convertir las criptomonedas provenientes de actividades delictivas a moneda fiat, la organización criminal gestiona la apertura de una cuenta en un exchange utilizando mulas con documentos falsos para identificarse.

Paso 2: gestionar la apertura de cuentas bancarias por las mulas.

Simultáneamente, las mulas, que trabajan para la organización criminal, gestionan la apertura de algunas cuentas bancarias en un tercer país con las identificaciones falsas. Una vez abiertas las cuentas bancarias, las mulas regresan a sus países de origen, y la documentación asociada a y requerida para la gestión en cuestión, es devuelta a la organización criminal.

Paso 3: transferir las criptomonedas “sucias” a la cuenta registrada en el exchange (paso 1).

La organización criminal, mediante el uso de mixers, transfiere las criptomonedas provenientes de la actividad criminal, a la cuenta verificada, abierta por las mulas con identificación falsa, en el exchange.

Paso 4: transferir las criptomonedas desde la cuenta del exchange a las cuentas bancarias (paso 2).

Con el dinero criminal ya separado de su fuente delictiva, los criminales requieren su envío desde la cuenta del exchange a las cuentas bancarias –todas ellas, abiertas por las mulas con documentación falsa–. Es así que el delincuente administra su dinero de manera autónoma (por ejemplo, extrayéndolo de la cuenta bancaria, efectuando compras de bienes y servicios, etc.), pues cuenta con la documentación necesaria para hacerlo (credenciales virtuales, tarjeta de débito y de crédito, etc.).

Cada vez es más común que las mulas sean instruidas por las organizaciones criminales para utilizar ATMs





bitcoins (BTMs) con el fin de lavar los activos originados ilícitamente. Cuando antes se utilizaban transferencias bancarias o servicios de pago como Western Union o MoneyGram, ahora se utilizan estas máquinas que permiten adquirir btcs (u otras -limitadas- criptomonedas) con dinero en efectivo, ingresar dinero en efectivo para cambiarlo por btcs o, también, transferir btcs a otra dirección btc.

### **Bitcoin ATM**

La Guardia Civil española informó que los bitcoin ATM operan por medio de compañías vinculadas a sujetos con antecedentes en el tráfico de estupefacientes, advertencia que fortalece la sospecha consistente en que aquellas entidades que manejan esta clase de ATMs actuarían en complicidad con los criminales.

La maniobra delictiva detectada fue la siguiente: para evitar cualquier procedimiento de identificación, el delincuente emplea técnicas de smurfing para dividir los fondos ilícitos en cantidades de 1000 euros. En el mismo día, podrían hacer numerosos depósitos en varias btms y en diferentes localidades, ascendiendo aquéllos a montos cercanos a 200 mil euros por mes.

La mayoría de las operaciones se realizaron con billetes de 500 euros, circunstancia que condujo a que el Banco Central Europeo decida -tras una propuesta de Europol- descartar estos billetes y discontinuar su emisión a finales de 2018.

### ***Algunas reflexiones***

El gran problema al que nos enfrenta este enmarañado sistema es pretender entenderlo con ideas vetustas y anquilosadas, que se rompen al estirarlas para cubrir el nuevo modelo.

El Estado no puede ignorar la existencia de las criptomonedas, por el contrario, debe, sin sofocar la innovación, esforzarse en entender su funcionamiento y adoptar medidas orientadas a mitigar los riesgos de lavado de activos.

Las criptomonedas exigen inevitablemente una regulación que, en todo caso, resulta crucial para su supervivencia. Sin boicotear el sistema regulatorio vigente, el desafío que se presenta es implementar un marco normativo y de supervisión que pueda complementarse con aquél, para evitar que este universo creciente de innovación sea empleado con fines

ilícitos y, mucho más incluso, para que su diseño, prematuramente percibido con polémica, pueda representar un avance en la seguridad monetaria y jugar un rol protagónico en la prevención de delitos financieros.

A pesar de la juventud e inmadurez de un esquema en pleno crecimiento, la estructura del tradicional modelo monetario ya ha sido revolucionado por este fascinante y conmovedor progreso en el paradigma financiero.

## **Colaboraron en este número**

**Noelia Mitelli**

**Silvina Andrea Alonso**

**María Belén Linares**

**Mario Villar**

**Diseño original a cargo de Lucía Montenegro**