Universidad de Jaén

Escuela de Doctorado

TESIS DOCTORAL

●

ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE DINERO ELECTRÓNICO COMO MEDIO DE CONCLUSIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES ONLINE

PRESENTADA POR:
ADORACIÓN CASTELLANO GARCÍA

DIRIGIDA POR:
TRINIDAD VÁZQUEZ RUANO
ÁNGEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

JAÉN, 18 de Enero de 2023

ISBN

INDICE

ABREVIATURAS

RESUMEN EN ESPAÑOL / *ABSTRACT*

PALABRAS CLAVE / *KEYWORDS*

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I.- ASPECTOS ESENCIALES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

1.1 Delimitación conceptual del C-E. Tipología de contratos electrónicos.

1.1.1 Principios reguladores del C-E.

1.1.2 Elementos propios del C-E.

1.2 Rasgos generales del proceso de contratación electrónica.

1.2.1 Fase previa: ¿publicidad o propuesta de contrato?

1.2.2 Segunda fase de emisión de la oferta.

1.2.3 Tercera fase de aceptación de la oferta contractual.

1.2.4 Cuarta fase de ejecución o conclusión del contrato.

CAPÍTULO II.- LA OBLIGACIÓN DE PAGO EJECUTADA A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS

2.1 Consideraciones introductorias sobre la obligación de pago en el C-E: naturaleza jurídica.

2.2 Referencia a la evolución de la sistemática desarrollada en el ámbito de los instrumentos de pago empleados en el C-E.

2.3 Mecanismos de seguridad aplicados en la conclusión de operaciones comerciales a través de instrumentos electrónicos de pago.

2.3.1 Aspecto técnico de la seguridad en los medios de pago electrónicos.

2.3.2 Perspectiva jurídica de la seguridad de los pagos realizados mediante instrumentos electrónicos.

2.4 Clasificación de los instrumentos de pago utilizados en el C-E.

2.4.1 Los instrumentos de pago tradicionales adaptados al C-E.

A1) El cheque electrónico.

B1) Las transferencias electrónicas de fondos.

C1) Las tarjetas de pago.

2.4.2 Los instrumentos de pago específicos para el C-E.

A2) Monederos electrónicos, tarjetas electrónicas inteligentes o tarjetas-monedero.

B2) Teléfono móvil: sistemas de cuenta telefónica y aplicaciones de pago electrónicas.

C2) Sistemas de micropagos.

D2) Dinero electrónico centralizado y descentralizado.

CAPÍTULO III.- EL DINERO ELECTRÓNICO CENTRALIZADO O REGULADO. EL PROCESO DE EMISIÓN.

3.1 Panorama objetivo: delimitación conceptual y notas características del dinero electrónico.

3.2 Aspecto subjetivo del proceso de emisión de dinero electrónico: los emisores.

3.2.1 Requisitos exigidos por la normativa europea para la creación o constitución de una EDE: comparativa nacional e italiana.

A) Presupuesto económico-formal.

B) Presupuesto prestacional o funcional.

C) Presupuesto ocupacional u organizativo.

3.2.2 Supuestos prácticos de la actividad transfronteriza de las EDE: EDE españolas en el extranjero y EDE extranjeras en España.

3.2.3 La autorregulación en el ámbito internacional: Estados Unidos.

3.3 Elementos técnicos del proceso de emisión de dinero electrónico: limitaciones legales sobre la actividad emisiva.

3.4 Las garantías vinculadas al régimen emisivo de dinero electrónico.

3.4.1 Las medidas de salvaguarda de los fondos entregados para su conversión en dinero electrónico.

3.4.2 Pautas que rigen la supervisión y control de las EDE: el régimen sancionador.

3.5 Naturaleza atribuida al dinero electrónico centralizado en consideración a las relaciones jurídicas dimanantes del contrato de emisión.

A) Dinero fiduciario.

B) Transferencia de fondos.

C) Derecho de crédito.

D) Título-valor “virtual”.

E) “Dinero convertible”.

CAPÍTULO IV.- MODALIDAD DESCENTRALIZADA DE DINERO ELECTRÓNICO: NUEVA REALIDAD EN LOS INSTRUMENTOS DE PAGO DEL C-E.

4.1 Nociones de dinero electrónico no regulado.

4.2 Régimen de emisión o adquisición originaria de las criptodivisas.

4.2.1 El sistema de minería en el que se basa la emisión de moneda virtual desarrollada en una red P2P.

4.2.2 Apuntes sobre la conceptualización y seguridad de la tecnología Blockchain.

4.3 Formas de adquisición derivativa de dinero virtual.

4.3.1 Adquisición de criptomonedas a través de operaciones directas de compraventa: casas de cambio o *exchanges* y cajeros o máquinas automáticas.

4.3.2 Adquisición de criptodivisas por medio de productos de inversión.

4.3.3 Oferta inicial de criptomonedas.

4.4 Naturaleza o carácter de las criptomonedas.

4.4.1 Perspectiva jurídico-económica.

4.4.2 Perspectiva jurídico-contable.

4.5 Régimen jurídico aplicable a las monedas virtuales.

4.5.1 La inmersión de las criptomonedas en el ámbito del blanqueo de capitales y la financiación de actividades ilícitas como el terrorismo.

A) Ámbito internacional (EEUU y Japón).

B) Ámbito comunitario y nacional (España e Italia).

4.5.2 La regulación de la actividad publicitaria sobre criptoactivos como objeto de inversión.

4.6 Aspectos doctrinales sobre la tributación fiscal de las monedas virtuales.

i) Impuesto de Actividades Económicas.

ii) Impuesto sobre el Valor Añadido.

iii) Impuesto de Sociedades.

iv) Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

v) Impuesto sobre el Patrimonio.

vi) Impuesto de Sucesiones y Donaciones.

vii) Declaración informativa sobre bienes y derechos situados en el extranjero.

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS I y II

ABREVIATURAS

AR: Acuse de recibo.

BCE: Banco Central Europeo.

BOE: Boletín Oficial del Estado.

BSA: Ley de Secreto Bancario.

B2A: Contrato electrónico celebrado entre administración y empresario.

B2B: Contrato electrónico celebrado entre empresarios.

B2C: Contrato electrónico celebrado entre empresario y consumidor.

B2E: Contrato electrónico celebrado entre empresario y empleado.

CBDC: Moneda digital de un Banco Central (*Central bank digital currency*).

Cc: Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil (BOE nº 206/1889).

CCo: Real Decreto de 22 de agosto de 1885 por el que se publica el Código de Comercio (BOE nº 289/1885).

CE: Constitución española.

CGC: Condiciones Generales de la Contratación.

CNUCCIM: Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (BOE nº 26/19910).

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores.

C-E: Comercio electrónico.

C2A: Contrato electrónico celebrado entre administración y consumidor.

C2C: Contrato electrónico celebrado entre consumidores.

DGOJ: Dirección General de Ordenación del Juego.

DGT: Dirección General de Tributos.

DOUE: Diario Oficial de las Comunidades Europeas/ Unión Europea.

EBA: Autoridad Europea de Supervisión o Autoridad Bancaria Europea.

EDE: Entidades de Dinero Electrónico / IMEL: Istituti di Moneta Elettronica.

EEUU: Estados Unidos.

FE: Firma electrónica.

FinCEN: Unidad de Inteligencia Financiera de Estados Unidos (*US Financial Crimes Enforcement Network*).

FSB: Consejo de Estabilidad Financiera (*Financial Stability Board*).

IAE: Impuesto de Actividades Económicas.

ICAC: Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas adscrito al Ministerio de economía y competitividad español.

ICO: Oferta inicial de monedas virtuales (*Initial Coin Offering*).

IP: Impuesto sobre el Patrimonio.

IRPF: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

IS: Impuesto de Sociedades.

ISyD: Impuesto de Sucesiones y Donaciones.

IVA: Impuesto sobre el Valor Añadido.

LCD: Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal (BOE nº 10/1991).

LCGC: Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de la contratación (BOE nº 89/1998).

LFE: Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica (BOE nº 304/2003).

LGP: Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad (BOE nº 274/1988).

LGT: Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (BOE nº 155/2022).

LGTr: Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (BOE nº 302/2003).

LMUCE: Ley Modelo Uncitral sobre Comercio Electrónico aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional mediante la Resolución 51/162 de 1996.

LMUFE: Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Firmas Electrónicas con la guía para su incorporación al derecho interno 2001.

LOCM: Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista (BOE nº 15/1996).

LOPD: Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los Derechos Digitales (BOE nº 294/2018).

LSSI: Ley 34/2002, de 11 de Julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de comercio electrónico (BOE nº 166/2002).

MD: Mensaje de datos.

MiCA: Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

NCCUSL: Conferencia Nacional de Comisionados sobre Leyes Estatales Uniformes (*National Conference of Commissioners on Uniform State Laws*).

NFC: Near Field Communication.

OAM: Organismo de gestión del cuerpo de agentes y mediadores de crédito de Italia (*organismo per la gestione degli elenchi degli Agenti in attivita' finanziaria e dei Mediatori creditizi*).

PoW: Protocolo de consenso *Proof of Work*.

PSC: Prestadores o proveedores de servicios de certificación de Firma Electrónica.

PSP: Proveedores de servicios de pago.

P2P: Red *Peer-to-Peer*, red de pares o red entre iguales.

RGPD: Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (DOUE L 119/1).

SET: *Secure Electronic Transaction*.

SI: Sociedad de la Información.

SSI: Servicio de la Sociedad de la Información.

SSL: *Secure Sockets Layer*.

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

TJUE: Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

TLS: *Transport Layer Security*.

TPV: Terminal de Punto de Venta.

TPVE: Terminal de Punto de Venta Electrónico.

TRD o DLT: Tecnología de registro distribuido (*Distributed ledger technology*).

TRLGDCU: Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (BOE nº 287/2007).

TS: Tribunal Supremo.

UE: Unión Europea.

UIF: Unidades de Información Financiera.

UMSA: Ley Uniforme de Servicios Monetarios.

RESUMEN EN ESPAÑOL

En los últimos tiempos las nuevas tecnologías y las redes de la información han adquirido una gran importancia por su enorme impacto en la sociedad, hasta el punto de influir de modo relevante en todos los ámbitos existentes y hacerse esenciales en su desarrollo y evolución. Asimismo, se ha visto alterada la concepción tradicional del comercio dando lugar al nacimiento del llamado comercio electrónico. De los principales cambios que se pueden observar en esta modalidad de comercio nos vamos a centrar en dos aspectos: las formas de pago empleadas, porque el tradicional pago en efectivo se ha visto desplazado a un segundo plano por los medios de pago electrónicos; y la legislación que resulta aplicable, debido sobre todo a su proyección internacional, que hace necesaria una clara y actualizada regulación a nivel nacional, comunitaria e internacional.

En este contexto, a través de la investigación realizada en el Capítulo I sobre la contratación electrónica en general, se persigue introducir el tema del dinero electrónico en un entorno social, económico y jurídico, de manera que se aclaren conceptos que son fundamentales a la hora de abordar el fondo del asunto. En consonancia, el Capítulo II versa sobre los medios de pago tradicionales que se han aplicado en las operaciones comerciales realizadas en la Red y los instrumentos de pago electrónicos que se han creado específicamente para tal fin. Ahora bien, carecería de sentido realizar un análisis meramente recopilatorio de todos esos medios de pago, pues lo que buscamos es reunir aquellos que han sido calificados por la doctrina como dinero electrónico, para crear un esquema examinando su origen, desarrollo, ventajas, inconvenientes, regulación, mecanismos de seguridad que emplean, si siguen en funcionamiento o están en desuso… Con toda esta información podremos concluir si merecen dicha denominación o no.

En el Capítulo III se va a llevar a cabo un estudio del dinero electrónico regulado o centralizado, entrando a valorar las diversas cuestiones controvertidas que han ido surgiendo con el paso del tiempo y el avance de la tecnología. Además hay que examinar la normativa específica que se ha promulgado sobre este instrumento de pago electrónico, no solo a nivel nacional (España), sino también europeo (contrastando el tratamiento dado en otros Estados comunitarios como Italia) e internacional (Estados Unidos). Con ello, perseguimos crear una comparativa lo suficientemente clara y completa de la legislación que regula este tema, de manera que nos permita, por un lado, resolver las cuestiones jurídicas que surjan sin confundir los conceptos legales ni los ámbitos de aplicación de cada una de las normas estudiadas, y por otro, visualizar las diferencias territoriales existentes en la actualidad dentro del ámbito legal.

Y por medio del Capítulo IV se va a profundizar en la modalidad descentralizada del dinero electrónico, es decir, aquella que no es objeto de regulación por ninguna entidad y que por tanto carece de respaldo financiero. Resultan de especial trascendencia las modificaciones introducidas por este tipo de dinero electrónico, más conocido como criptomoneda o criptodivisa, en el ámbito de las relaciones con consumidores y usuarios. Por ello perseguimos entender si las mismas reglas que existen para la modalidad centralizada resultan de aplicación a la descentralizada o desregulada, o por el contrario, demanda un régimen nuevo que abarque las cuestiones emergentes en su utilización. Asimismo, será necesario valorar algunos cambios que han tenido lugar en los ámbitos del derecho tributario y penal por el nacimiento de nuevos delitos ocasionados por estas novedades tecnológicas, o por la necesidad de reformar los ya existentes hasta adaptarlos a las mismas (por ejemplo, nos vamos a referir al blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo).

ABSTRACT

In recent times, new technologies and information networks have acquired great importance due to their enormous impact on society, to the point of having a significant influence on all existing areas and becoming essential in their development and evolution. The traditional conception of commerce has also been altered, giving rise to the birth of so-called e-commerce. Of the main changes that can be observed in this type of commerce, we are going to focus on two aspects: the forms of payment used, because the traditional cash payment has been displaced to a secondary level by electronic means of payment; and the applicable legislation, due above all to its international projection, which makes clear and updated regulation at national, EU and international level necessary.

In this context, through the research carried out in Chapter I on electronic contracting in general, the aim is to introduce the subject of electronic money in a social, economic and legal environment, so as to clarify concepts that are fundamental when it comes to address at the bottom of the matter. Consequently, Chapter II deals with the traditional means of payment that have been applied in commercial operations carried out on the Internet and the electronic payment instruments that have been created specifically for this purpose. Now then, it would be meaningless to carry out a merely compilative analysis of all these means of payment, since what we seek is to bring together those that have been qualified by the doctrine as electronic money, to create a scheme examining their origin, development, advantages, disadvantages, regulation, security mechanisms that they use, if they are still in operation or are in disuse... With all this information we can conclude if they deserve that name or not.

In Chapter III, a study of regulated or centralized electronic money will be carried out, assessing the various controversial issues that have arisen with the passage of time and the

advancement of technology. In addition, it is necessary to examine the specific regulations that have been enacted on this electronic payment instrument, not only at a national level (Spain), but also at a European level (contrasting the treatment given in other EU states such as Italy) and internationally (United States). With this, we seek to create a sufficiently clear and complete comparison of the legislation that regulates this subject, in a way that allows us, on the one hand, to resolve the legal questions that arise without confusing the legal concepts or the scope of application of each one of them. The regulations studied, and on the other hand, visualize the territorial differences currently existing within the legal field.

And through Chapter IV, the decentralized modality of electronic money will be deepened, that is, the one that is not subject to regulation by any entity and therefore lacks financial support. The modifications introduced by this type of electronic money, better known as cryptocurrency, in the field of relations with consumers and users are of special importance. For this reason, we seek to understand if the same rules that exist for the centralized modality are applicable to the decentralized or deregulated modality, or on the contrary, it demands a new regime that covers the emerging issues in its use. Likewise, it will be necessary to assess some changes that have taken place in the areas of tax and criminal law due to the birth of new crimes caused by these technological innovations, or due to the need to reform existing ones until they are adapted to them (for example, we are going to refer to money laundering and the financing of terrorism).

PALABRAS CLAVE

Nuevas tecnologías, comercio electrónico, contratación electrónica, medios de pago electrónicos, dinero electrónico, emisor de dinero electrónico, criptomoneda, cadena de bloques.

KEYWORDS

New technologies, electronic commerce, electronic contracting, electronic means of payment, electronic money, electronic money issuer, cryptocurrency, blockchain.

INTRODUCCIÓN

La investigación de cuestiones relacionadas con las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) resulta interesante, pero al mismo tiempo muy compleja porque la novedad en este ámbito es constante. En la actual Sociedad de la Información[1] (en adelante, SI) en la que vivimos, todos los sectores imaginables (social, económico, político, educativo, jurídico, cultural...) han sido influenciados por las TIC, pero a los efectos de nuestro estudio el que más nos interesa es el ámbito empresarial. La razón reside en que en dicho sector se ha producido una verdadera revolución, que ha desembocado en el nacimiento de una nueva forma de llevar a cabo la actividad comercial a través de Internet. Así, cualquier actividad que se realiza en la red se denomina "Servicio de la Sociedad de la Información" (en adelante, SSI), concepto que alude a cualquier servicio que se presta a petición de la persona a la que va destinado, mediante medios electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, y a distancia, o sea, las partes (el prestador del SSI y el receptor del servicio) no están presentes sino ausentes una respecto de la otra[2]. Pero a esta concepción le falta un elemento que es añadido por nuestro ordenamiento jurídico[3], el de la onerosidad, que se traduce en el hecho de reportar un beneficio recíproco para las partes que, directa o indirectamente, será de carácter patrimonial. Los principales SSI que podemos realizar son:

[1] En un principio fue denominada "Sociedad del conocimiento", si bien, esta concepción procedía del ámbito sociológico. Dado que en el entorno jurídico siempre ha predominado la expresión recogida en el texto, tal y como se dispone en Menéndez Mato, J. C. (2005) *El contrato vía Internet*. Barcelona, España: Marcial Pons. pp. 102 y ss., vamos a tomarla como referencia en lo sucesivo.

[2] Art. 2 apartado a) de la Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de julio de 1998 que modifica la Directiva 98/34/CE por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas (Diario Oficial de las Comunidades Europeas (en adelante, DOUE) L 217/18). Definición que se encuentra desarrollada en Rodríguez Ayuso, J.F. Naturaleza del fenómeno contractual electrónico desde una perspectiva documental: Un lastre heredado. *Revista de Estudios Jurídicos nº* 17/2017 (Segunda Época) de la Universidad de Jaén. pp.12.

[3] Anexo "Definiciones" apartado a) de la Ley 34/2002, de 11 de Julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (Boletín Oficial del Estado (en adelante, BOE) nº 166/2002. En adelante, LSSI). Esta Ley es la norma de trasposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2000/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio, relativa a determinados aspectos de los servicios de la sociedad de la información, en particular, el comercio electrónico en el mercado interior (DOUE L 178/1).

a) Búsqueda o suministro de información (hay dos partes intervinientes, el informante y el interesado en obtener información sobre una materia).
b) Comunicaciones comerciales entre clientes y proveedores (el cliente tiene una intencionalidad mayor que en la mera búsqueda de información, porque no sólo persigue documentarse sobre un asunto, sino que si encuentra aquello que puede satisfacer su interés querrá llevar a cabo una transacción u operación comercial, como puede ser la adquisición de un bien o la contratación de un servicio).
c) Operaciones bancarias.
d) Gestiones con la Administración.
e) Publicidad (las redes de la SI, como Internet, en un principio únicamente se utilizaban como intercambio de datos, y en la actualidad se han convertido en un método relevante en el marco de la publicidad de productos)
f) Contratación de bienes o servicios, más conocido como comercio electrónico (en adelante, C-E).

De todos los SSI enumerados nuestra hipótesis de partida es el C-E, porque a medida que ha ido avanzando esta forma de comercializar se han planteado numerosos interrogantes tanto técnicos como jurídicos que llevan a que la SI cuestione las más tradicionales categorías dogmáticas, lo cual contraviene nuestra seguridad jurídica y obliga al legislador a intervenir para dictar normas tendentes a solucionar tales aspectos. A pesar de que la implementación de las TIC irrumpe en diversas ramas jurídicas, el foco de este estudio concierne al Derecho privado y, especialmente, al Derecho mercantil, ya que vamos a partir de las etapas precisas para llevar a cabo un contrato electrónico: fase inicial de preparación de pre-contratos o acuerdos preliminares, segunda fase de emisión de la oferta, tercera fase de perfeccionamiento del contrato a través de la aceptación de la oferta y cuarta fase de ejecución del contrato.

Este análisis previo sobre C-E persigue sintetizar la teoría que le resulta de aplicación, junto a las correspondientes interpretaciones doctrinales, pero no de forma simplemente cumulativa sino escogiendo los puntos más relevantes y, también, los más controvertidos, poniéndolos en relación con el dinero electrónico para reseñar las diferencias existentes respecto a otros instrumentos de pago, así como para mostrar nuestra perspectiva sobre dichas cuestiones.

En segundo lugar, dentro de la cuarta etapa referenciada, nos adentramos en el pago del precio estipulado, comenzando con la tipología de medios de pago electrónicos que han surgido desde el inicio de la era tecnológica, refiriéndonos a las tarjetas de pago, las transferencias de fondos, los monederos electrónicos, los sistemas de cuenta telefónica y aplicaciones de pago con el móvil, los sistemas de micropago y el dinero electrónico. Todos y cada uno de ellos van a ser objeto de estudio, pero el último de una forma más detallada por la incertidumbre que lo rodea, en la medida en que ha supuesto una revolución en la sociedad, por cuanto se visualiza como el sustituto del dinero en metálico y, en el ámbito legal, porque su uso conlleva la extrapolación de los principios fundamentales del comercio tradicional al entorno electrónico. El resultado buscado con esta síntesis es la reunión de aquellos instrumentos de pago electrónicos que se encuentran vinculados con el dinero electrónico, mediante un esquema que recoja las interpretaciones doctrinales realizadas de sus nociones, su funcionamiento, las ventajas e inconvenientes que presentan, el régimen jurídico que les resulta de aplicación, las medidas de seguridad que adoptan, etc.

En lo que respecta a la primera cuestión, debemos matizar que el hecho de que las novedades tecnológicas sean constantes, hace muy difícil su actualización, lo cual se acentúa cuando se trata de una materia caracterizada en ciertos aspectos por la opacidad, como sucede con el dinero electrónico. A nivel nacional, y de acuerdo con el principio de inalterabilidad del Derecho preexistente, dado que no concebimos el C-E como una nueva categoría jurídica sino como una nueva forma de comercializar, al dinero electrónico le resulta de aplicación

toda la normativa vigente sobre medios de pago. Además, en el ámbito comunitario, según lo dispuesto por los principios de reconocimiento mutuo y de control en origen, los SSI se rigen según la legislación del país en el que se llevan a cabo y los demás Estados miembros de la Unión Europea (en adelante, UE) así lo van a reconocer.

En definitiva, buscamos aclarar si en las mismas reglas que existen para el dinero tradicional y, que abarcan los diferentes medios de pago electrónicos, resulta encuadrable el dinero electrónico en el sentido de tenerlas como un "cajón de sastre"; o por el contrario, no cabe tal extrapolación y hay que modificarlas para incluirlo en su ámbito de aplicación; o incluso, si estas opciones no son válidas y hay que dictar nueva legislación que abarque las cuestiones emergentes. Sendas tareas son complejas porque se trata de regular cuestiones que están en continua evolución, pero se aprecian necesarias debido a la dependencia a la tecnología que se ha implantado en nuestra SI. Estas ideas aplicadas al ámbito en el que nos inmiscuimos pueden suponer que, llegado el momento de incluir en nuestro ordenamiento jurídico la normativa que regula un elemento concreto del dinero electrónico, ya hayan surgido otros que también necesiten ser controlados e incluso se corre el riesgo de caer en el desfase legislativo. Por ello, después de hacer las precisiones necesarias para los distintos problemas que se planteen, conviene prestar atención a cómo se están resolviendo esos conflictos en otros ordenamientos, en el sentido de si han optado por unas normas generales o por unas más concretas y personalizadas a cada uno de ellos. Los objetivos propuestos requieren hacer un estudio previo de la literatura jurídica que versa sobre la temática para obtener un índice de los epígrafes y apartados que queremos tratar en nuestro trabajo. En este sentido partimos de la lectura de los manuales de referencia sobre el tema, monografías, revistas electrónicas, artículos jurídicos, etc. y del análisis de los textos jurídicos nacionales, comunitarios e internacionales.

La conclusión inicial alcanzada es que no estamos ante una encrucijada sencilla de resolver, pero lo importante es que esta investigación sirva para dejar sentadas unas nociones fundamentales sobre la materia a tratar, así como un esquema claro y lo más completo posible de la legislación existente hasta el momento en España y en Europa; de manera que nos permita resolver cualquier cuestión que se plantee en la creciente sociedad tecnológica que nos rodea.

CAPÍTULO I.- ASPECTOS ESENCIALES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.

1.1 Delimitación conceptual del C-E. Tipologías de contratos electrónicos.

Aun no existiendo una única definición de C-E, porque se puede concebir tanto desde un punto de vista restringido, como desde uno más amplio, hemos de partir de que se trata de un SSI. Así, por contrato electrónico se entiende *todo contrato en el que la oferta y la aceptación se transmiten por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, conectados a una red de telecomunicaciones*[4]. A este respecto, la Comisión Europea[5] señaló en los inicios legislativos del C-E que básicamente consiste en la realización de transacciones comerciales de modo electrónico[6], dirigidas a ejecutar transferencias de fondos, prestar servicios online, compraventa de bienes o servicios y comercializar directamente con el consumidor[7]. En este sentido, se pone de manifiesto la perspectiva más limitada a la que nos referíamos, cuando se precisa que abarca el encargo de bienes tangibles, los cuales se van a distribuir mediante los servicios clásicos (como puede ser el correo ordinario), pero también la petición de bienes inmateriales que se pagan y entregan online. Sin embargo, ha sido la doctrina la que interpretando la normativa nos ha

[4] Apartado II de la Exposición de motivos y apartado h) del Anexo de la LSSI.
[5] En la medida en que es considerada el órgano ejecutivo de la UE, tiene encomendadas entre otras, las tareas de formular la nueva legislación aplicable en la UE así como velar porque se cumplan esas leyes una vez sean aprobadas por el Consejo y el Parlamento.
[6] Comunicación de la Comisión Europea al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre una Iniciativa europea de comercio electrónico (COM (97) 0157 - C4-0297/97). (DOUE C 167 de 01/06/1998).
[7] En este sentido Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica de servicios financieros*. Madrid, España: Marcial Pons. Colección: Garrigues. pp. 21-22.

proporcionado la perspectiva amplia. Esta visión engloba cualquier transmisión de datos que se realiza a través de medios electrónicos entre dos personas, una que actúa como comprador y otra que hace la función de vendedor, con un fin comercial[8]. En consonancia se determina que, además de la mera transacción comercial, abarca las actividades previas a ésta como puede ser la publicidad y las actividades posteriores como el servicio de atención al cliente post-contractual. En esta línea, podemos considerar que estamos ante un SSI que comprende la transmisión de cualquier clase de información que se haga adoptando el formato de un mensaje de datos (en adelante, MD) con una finalidad comercial[9]. Es necesario tener en cuenta que ese propósito hay que interpretarlo de igual manera, es decir, incluyendo las relaciones comerciales en toda su extensión empezando por el mero intercambio de comunicaciones, pasando por pactos sobre la distribución, la posibilidad de que alguna de las partes actúe por medio de representante, el transporte de los productos, la asesoría especializada en todas las fases del proceso contractual así como la facturación[10]. Y, también, podemos encontrar partidarios de que se trata tanto de un soporte novedoso para la comercialización, como de un innovador mercado en el que las personas físicas y jurídicas desarrollan la actividad comercial[11].

De lo indicado, deducimos que el C-E consiste en una serie de operaciones económicas, necesariamente realizadas con medios electrónicos que sirven para intercambiar datos a través de redes de telecomunicaciones, como Internet. Dicho intercambio se produce entre personas ausentes, es decir, que se encuentran a distanciadas geográficamente (lo que puede abarcar tanto que dichas personas estén en diferentes localidades, provincias o comunidades

[8] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet. Aspectos técnicos y jurídicos*. Granada, España: Comares. pp.8-11.

[9] En sintonía Gómez Segade, J.A. (2001) *El comercio electrónico en Internet*. Madrid, España: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales. pp.26, analizando el art. 1 de la Ley Modelo Uncitral sobre Comercio Electrónico, aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional mediante la Resolución 51/162 de 1996 (Publicación de las Naciones Unidas. En adelante, LMUCE).

[10] Puede consultarse Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.10-11.

[11] A este respecto Illescas Ortiz, R. (2019) Derecho de la contratación electrónica. Madrid, España: Thomson Reuters. Civitas. 3ª Edición. pp.33.

autónomas de un mismo país, como que estén en diferentes países), y con cualquier finalidad de tipo comercial, ya que tiene una gran diversidad de aplicaciones dentro de éste ámbito.

Establecida una breve demarcación del concepto de C-E que, entendemos, engloba los aspectos esenciales del mismo, procede indicar de forma somera los tipos de contratos electrónicos existentes. Y ello, por cuanto se va a aludir a las distintas categorías resultantes de esta clasificación en el epígrafe segundo de este Capítulo al analizar el proceso contractual electrónico; y en el Capítulo II, al estudiar los diferentes instrumentos de pago empleados en el C-E, en la medida en que dependiendo de la modalidad se emplearán unos u otros. Asimismo, en el tratamiento de la legislación reguladora de dichos instrumentos, habrá que delimitar el ámbito de aplicación de cada norma dependiendo de si participan consumidores o no y, del carácter de los conflictos jurídicos que se planteen. Sentado lo anterior, en función de un criterio objetivo, la doctrina diferencia entre contratos civiles y mercantiles. Siguiendo un criterio subjetivo, encontramos contratos celebrados entre empresarios (B2B)[12], empresarios y empleados (B2E)[13], empresarios y consumidores (B2C)[14], empresarios o consumidores y administración (B2A y C2A, respectivamente)[15], y entre consumidores (C2C)[16]. En base a un criterio formal[17], se distingue entre C-E directo e indirecto. En la

[12] Se trata del comercio efectuado entre los fabricantes de bienes y los distribuidores de los mismos, o entre éstos últimos y los comercios minoristas. Un ejemplo dentro del sector cárnico puede ser la relación comercial que se produce entre el fabricante de embutidos y la empresa que los va a distribuir a supermercados o pequeños comercios. Teniendo en cuenta que en este caso se producen a la misma vez dos supuestos de B2B, el primero entre el fabricante y el distribuidor, y el segundo entre el distribuidor y el comercio minorista.

[13] Comprende las transacciones comerciales producidas entre un empresario y los empleados que trabajan para él, por ejemplo, una empresa de autobuses que ofrece unos determinados descuentos a sus empleados al contratar viajes con ellos a través de la página web corporativa.

[14] Abarca las relaciones comerciales producidas entre empresarios y clientes o consumidores finales, de modo que siguiendo con el ejemplo de la industria cárnica, sería aquel tipo de comercio que se produce cuando una persona acude a un supermercado para comprar embutido con la finalidad de consumirlo.

[15] Son aquellos que comprenden cualquier tipo de contrato ejecutado entre empresas o consumidores, y las administraciones públicas o gubernamentales. A título ilustrativo ejemplos pueden ser el pago del Impuesto de Sociedades en el caso del C-E B2A o el pago por una persona al Ayuntamiento correspondiente de la tasa por derechos de entrada y salida de vehículos a través de aceras y vías públicas (conocida como VADO) en el caso del C-E C2A.

[16] Nos referimos a los contratos celebrados entre personas particulares y no profesionales, que ofrecen productos a través de Internet. Un ejemplo que está en pleno auge hoy en día puede ser el de las páginas web destinadas a la compraventa de bienes de segunda mano entre particulares como Milanuncios, Vibbo o Marketplace.

modalidad directa todo el proceso contractual se lleva a cabo por medios electrónicos, es decir, se perfecciona y ejecuta en la red porque el bien o servicio que se contrata es intangible o inmaterial[18]. Mientras que en la variante indirecta, la última fase del proceso, cual es, la materialización o ejecución del contrato, consistente en la entrega del bien o la prestación del servicio, no se lleva a cabo por medios electrónicos sino que se realiza fuera de la red a través de los medios tradicionales de correo por tratarse de bienes o servicios tangibles[19]. Y por último, en virtud de un criterio espacial o geográfico, el C-E puede ser de carácter nacional (se desarrolla dentro del ámbito geográfico territorial de un país), comunitario (se produce dentro de los estados miembros de la UE) e internacional o transfronterizo (se ejecuta fuera de las fronteras de la UE).

1.1.1 Principios reguladores del C-E.

El C-E ha adquirido un papel muy importante en la sociedad actual al estar sustituyendo a las formas tradicionales de comercio, no obstante, no se trata de una nueva categoría jurídica sino más bien un método, medio o soporte diferente para llevar a cabo transacciones comerciales, y como tal precisa ser regulado legalmente. El hecho de trasladar los conceptos tradicionales del ámbito contractual al medio electrónico, en nuestra opinión, plantea algunos interrogantes. El primero de ellos es, si para incluir en nuestro ordenamiento jurídico estas realidades hay que desarrollar un marco propio o basta con adaptar el existente haciendo una interpretación amplia tanto de la jurisprudencia como de la legislación que las incluya. El segundo se centra en si la forma electrónica se equipara a todos los efectos a la forma escrita, lo que se traduce en el reconocimiento o no de la validez y eficacia de cualquier contrato celebrado por medios electrónicos. La solución a estas cuestiones pasa por

[17] Según aprecia cierto sector doctrinal, en la cual destacamos a Fernández Fernández, R. (2001) *Contratación electrónica: La prestación del consentimiento en internet*. Barcelona, España: Colección de derecho empresarial Pedro Brosa & Asociados. pp. 22 y 23.

[18] Algunos ejemplos de C-E directo pueden ser aquellos que se llevan a cabo para adquirir un libro virtual, una entrada de cine o un billete de avión.

[19] Opciones de C-E indirecto pueden ser aquellas tendentes a comprar un teléfono móvil, unos zapatos o un mueble a través de la página web de la tienda correspondiente.

acudir a los principios reguladores del C-E, los cuales, sientan las pautas interpretativas que deben regir cualquier controversia procedente de la extrapolación referida.

El principio de equivalencia funcional, regla esencial del C-E, desde un punto de vista técnico reseña que se está produciendo una desmaterialización del soporte contractual, en la medida en que esta forma de comercio tiene lugar entre personas que están distanciadas geográficamente en el momento de contratar y, por ello, la forma empleada no es oral (como la que se daría en el caso de un acuerdo verbal entre dos personas) ni escrita (como la que tiene lugar cuando se firma un contrato físicamente). En este sentido, los documentos como base del proceso de contratación han quedado relegados para dejar paso a los medios virtuales. Es en este cambio donde apreciamos que radica la importancia de la equivalencia funcional, traducido en la equiparación de los soportes documentales y los soportes electrónicos a los efectos de probar una relación contractual.

El reflejo principal en la legislación española de este principio lo encontramos en la LSSI[20], la cual nos remite a dos normas fundamentales, el Código Civil[21] y el Código de Comercio[22]. En el seno de los contratos civiles[23], se parte del principio de autonomía de la voluntad en la formación de los contratos, en la medida en que las partes contratantes tienen la capacidad de disponer en el contrato todas aquellas estipulaciones que deseen, siempre y cuando sean acordes a la legalidad, moralidad y orden público. Hemos apreciado que esta autonomía se muestra cuando se presta el consentimiento para contratar y, que, además de ser la condición necesaria para que un contrato se perfeccione, es también uno de los requisitos exigidos (junto con el objeto concreto y la causa establecida) para que el contrato sea válido, ya que se pone de relieve cuando concurren una oferta y la aceptación de la misma. Además, el

[20] Art. 23 de la LSSI.
[21] Código Civil, publicado por el Real Decreto de 24 de julio de 1889 (BOE nº 206/1889. En adelante, Cc).
[22] Código de Comercio, publicado por el Real Decreto de 22 de agosto de 1885 (BOE nº 289/1885. En adelante, CCo).
[23] Arts. 1255, 1258, 1261-1262 y 1278-1280 del Cc. Para desarrollar más extensamente estas reglas se aconseja consultar Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*. Madrid, España: Dykinson. 3ª Edición. pp.153.

legislador precisa la eficacia de los contratos recogiendo el principio de libertad de forma al señalar que todos los contratos, al margen de la estructura que adopten, se van a considerar válidos si cumplen los requisitos citados. Y de forma secundaria, introduce la posibilidad de excepcionar este principio cuando se requiera una forma específica para un contrato determinado, como sucede con aquellos que necesariamente deben constar en documento público.

En lo que a contratos mercantiles se refiere, la LSSI alude a una serie de disposiciones generales recogidas en el CCo[24] que reproducen la aplicabilidad del principio de libertad de forma, junto con el desarrollo de una serie de excepciones al mismo. Para dichas exclusiones, el requisito de forma puede servir de prueba de un contrato que se ha celebrado válidamente (*ad probationem*) o dar validez y eficacia a un contrato que adoleciendo de la forma concreta exigida sería nulo (*ad solemnitatem*). Si bien es cierto que, tanto en el Cc como en el CCo, resulta inusual encontrar contratos que requieran una forma determinada para ser plenamente válidos y eficaces, de manera que fuera de esas distinciones, entendemos que todos los contratos celebrados electrónicamente son válidos y es para esos casos donde merece especial atención desgranar este principio. La forma oral o escrita exigida para otorgar una declaración de voluntad contractual, en las excepciones citadas, se correspondería para el resto de los supuestos en el ámbito electrónico con la prestación del consentimiento para contratar a través del conocido como MD (que vamos a explicar en el epígrafe siguiente). A su vez, el principio de equivalencia funcional comprende el principio de no discriminación, sobre el cual, existe una doble visión doctrinal. De un lado, quienes defienden que se trata de una de las múltiples manifestaciones del principio de equivalencia funcional[25]; y de otro, los que sostienen que es un principio autónomo del de equivalencia funcional, aunque dimanante

[24] Art. 51 párrafo 1º y 52 del CCo. Puede profundizarse en estas formalidades en Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica*… pp.30-34.

[25] En tal sentido Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos bancarios electrónicos*. Madrid, España: Marcial Pons. pp.59. Nota la pie 64.

del mismo[26]. A nuestro parecer, esta distinción resulta irrelevante porque, tanto si nos posicionamos a favor de la primera como de la segunda corriente, las referidas formas de prestar el consentimiento producirán efectos jurídicos por igual, con independencia del medio empleado. Dicho mensaje puede ser un correo electrónico, mediante el cual se acepta de forma expresa y escrita el vínculo contractual, pero también puede tratarse de un gesto como sería un simple "clic" en la pestaña correspondiente aceptando el negocio. Si bien, en cualquiera de los supuestos indicados se estarían consintiendo la contratación electrónica y, como tal, debe ser admitida[27].

Resulta evidente que dicha correspondencia debe ser reconocida por el ordenamiento jurídico que resulte de aplicación en cada caso, aunque en general ya lo hace la LMUCE cuando establece que el hecho de que una comunicación adopte el formato de un MD no es causa para dejar de reconocerle validez, ni tampoco de negarle el despliegue de efectos jurídicos[28]. Pero, además, de manera particular también deben estar conformes las partes que intervengan en el proceso contractual. De modo que dicha conformidad puede apreciarse explícita (cuando se refleja dicha circunstancia en el contrato y se acuerda de forma expresa la emisión del consentimiento por medios virtuales) o implícitamente (al actuar a través de instrumentos electrónicos y llevar a cabo transacciones comerciales es comprensible deducir la aceptación del proceder empleado y la comprensión de lo que supone consentir).

A nuestro juicio, esta teoría se ajusta con plenitud a Derecho y la compartimos en su totalidad, por cuanto nos permite entender que el consentimiento prestado a través de un MD para efectuar una compraventa online sería igualmente válido y eficaz que el prestado a través de un contrato verbal o escrito. No obstante, de su análisis emergieron ciertas dudas

[26] Puede verse Perales Viscasillas, Mª del P. (2015) La contratación electrónica en el Anteproyecto de Código mercantil. *Revista de derecho mercantil, nº* 295. pp.31-68.

[27] En consonancia se pronuncia Mateu De Ros, R. (2000) *El consentimiento y el proceso de contratación electrónica*, en Mateu De Ros, R. y Cendoya Méndez de Vigo, J.M. (coord): Derecho de Internet, Contratación Electrónica y Firma Digital. Aranzadi Thomson Reuters. pp. 45

[28] Art. 5 de la LMUCE.

sobre si los elementos que conforman esa declaración de voluntad son tan válidos en un documento electrónico como en un documento escrito. O sea, si el valor del título en general se traslada a todos sus componentes o no. La respuesta a esta cuestión cabe hallarla en el ordenamiento comunitario. En cuyo caso, la Directiva 2000/31/CE y la LMUCE, en lo referente al documento en papel como tal, establecen que para los casos en los que la ley precise como requisito que una determinada información se refleje por escrito, el mismo se va a cumplir si aquella consta en un MD que se pueda consultar en cualquier momento de la transacción. Esto es, se produce la equiparación del documento o soporte escrito al electrónico. Sobre la firma de las partes, se indica que este requisito quedará satisfecho, cuando sea impuesto preceptivamente, mediante un MD que identifique a los intervinientes y manifieste la aprobación por éstos de lo dispuesto en el mismo. Por tanto, se equipara la noción de firma manuscrita a la electrónica. Y, en lo que respecta a la presentación y conservación de la información en el formato original, para los supuestos en los que se exija como un requisito indispensable, éste quedará cumplido si se garantiza de modo fehaciente la custodia de la cabal información que se suministró con carácter definitivo a través de un MD. Esto se traduce en la producción de efectos jurídicos de los documentos como si fuesen originales, con independencia de que sean escritos o electrónicos[29].

Otra de las manifestaciones de este principio, que no podemos obviar, se refiere a que, si las declaraciones emitidas electrónicamente deben cumplir idénticos requisitos de forma que las emitidas de manera oral o escrita, también pueden adolecer de iguales vicios o defectos y, éstos no quedan subsanados por el empleo del medio electrónico. Al hablar de vicios del consentimiento contractual, nos referimos a determinadas circunstancias que de concurrir en una declaración de voluntad y tener cierta entidad, suponen que la misma no sea válida por

[29] Nos parece enriquecedor el planteamiento de la normativa, especialmente sobre los arts. 6-8 de la LMUCE, que hace en este sentido Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.41-48.

haberse emitido de manera inconsciente, coaccionada o involuntaria y, por tanto el contrato que se asienta sobre la misma podrá ser un hecho anulable o nulo.

Hemos de tener en cuenta que el consentimiento emitido por una de las partes es nulo de pleno derecho si hay un error propio. El término error suele llevar aparejado el adjetivo propio, para distinguirlo del error obstativo o impropio, que es aquel por el que una persona a la hora de emitir una declaración de voluntad se equivoca y dice lo opuesto a lo que pretendía. En la medida en que en el C-E se hace uso de programas de ordenador, software o herramientas de codificación de datos, puede suceder que la información suministrada sufra alguna alteración durante el proceso de transmisión. Cuando esta condición opera como vicio, afecta al entendimiento que alguno de los intervinientes en una operación comercial tiene sobre uno o varios elementos del contrato. El consentimiento prestado en base a un error deviene ineficaz debido a que una persona ha consentido un determinado negocio jurídico sustentado en una condición equivocada que resulta esencial y determinante, por recaer sobre elementos que las partes fijaron como presupuestos necesarios o intrínsecos para dicha celebración (en contraposición al contenido típico), hasta el punto que de conocer la verdad no lo habría hecho[30].

En lo que respecta a la tipología de errores, es usual la distinción entre el error de derecho, que se basa en no conocer con exactitud o desconocer por completo los efectos jurídicos que van a derivar de la celebración del contrato por haber interpretado de manera errónea un precepto legal[31], y el error de hecho que afecta a los elementos del contrato, como la identidad de la persona con la que se contrata o sus aptitudes. Este segundo tipo de error únicamente convierte en nulo el consentimiento prestado si el contrato se celebra *intuitu personae*. Es decir, la causa de contratar es la consideración personal y en el caso de que la

[30] Véanse los arts. 1265-1270 del Cc, y el análisis realizado sobre los mismos en Hernández Paulsen, G. (2014) *La obligación precontractual de la entidad de crédito de informar al cliente en los servicios bancarios y de inversión*. Madrid, España: Marcial Pons. pp.307.

[31] No es un error invalidante de la declaración de voluntad, en base a la máxima que dice que el desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento.

otra parte fuese una persona diferente no habría interés contractual. La importancia de esta modalidad en el C-E reside en la ausencia de las partes, cuyas declaraciones de voluntad se emiten a distancia, por medio de programas de ordenador o aplicaciones móviles, de manera que la identificación veraz de los sujetos contratantes puede tornarse difícil si no se hace uso de herramientas adecuadas como la firma electrónica. Otra circunstancia a considerar la integran los motivos que incitan a contratar, pero dado que no constituyen ninguno de los requisitos exigidos para la perfección de un contrato[32], tampoco estaríamos ante un error que suponga la nulidad del consentimiento prestado. Y, el último elemento es el objeto del contrato o sus cualidades, si bien, debemos estar ante un error verdaderamente importante, en la medida en que aquel con sus particularidades y no otras son las que han motivado la contratación, por lo que de no concurrir ese conjunto de elementos no hay interés en celebrar el contrato. En el supuesto de que se produzca un error en algunas de las partes, referente a circunstancias que no tienen la consideración de esenciales porque aun habiendo tenido conocimiento de la equivocación no se habría anulado el contrato, ese error no sería invalidante. Dentro de los tipos de error calificados como invalidantes del consentimiento prestado, hay que observar una condición, y es que se exige que el error no sea consecuencia de una actitud negligente por parte de la persona que yerra, o sea, si hubiese prestado la diligencia debida[33] en este tipo de operaciones no se habría equivocado y por ello será injustificable la equivocación, no pudiendo invalidar el consentimiento prestado[34].

[32] Art. 1261 del Cc.

[33] Hemos observado que el criterio jurisprudencial sobre las circunstancias que se valoran para considerar si se ha prestado la diligencia, atención o cuidado debido se ha ido fijando a lo largo del tiempo teniendo en cuenta los cambios sociales experimentados, siendo algunas la edad del perjudicado, su condición de consumidor o empresario, sus opciones de buscar asesoramiento profesional y su nivel cultural o socioeducativo.

[34] Para ahondar en el vicio de error nos remitimos a Carrasco Perera, A.; Cordero Lobato, E.; Marín López, M.J. (2016) *Lecciones de Derecho Civil. Derecho de obligaciones y contratos en general*. Madrid, España: Tecnos. 2ª Edición. pp.51-52; Díez-Picazo, L. y Gullón Ballesteros, A. (2005) *Sistema de Derecho Civil. Volumen II. El contrato en general. La relación obligatoria. Contratos en especial. Cuasi contratos. Enriquecimiento sin causa. Responsabilidad extracontractual*. Madrid, España: Tecnos. 9ª Edición. pp.53-54; y Sánchez Calero, F.J (2016) *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones, contratos y responsabilidad por hechos ilícitos*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. Edición 8ª. pp.147-149.

Al igual que el error, la concurrencia del dolo también concierne al conocimiento que las partes tienen sobre lo que contratan, pero en este caso se ha causado de manera intencionada y maliciosa por la contraparte (para dar por nulo un contrato no cabe la posibilidad de que lo haga un tercero ajeno aquél). Este engaño se realiza con total desprecio a la buena fe, porque conlleva una clara intención de defraudar mediante el empleo de un lenguaje engañoso e intrigante o incluso omisivo[35], referente a algunos detalles que pueden resultar importantes, de modo que así se consigue inducir a la otra parte a contratar. Ahora bien, para invalidar una declaración de voluntad solo puede actuar la persona que la prestó y se precisa que el engaño sea lo suficientemente grave como para ser el único causante de la contratación, o lo que es lo mismo, de no mediar aquél el contrato no se habría formalizado. A diferencia de lo que sucede con el error, el dolo se va a apreciar independientemente de que la parte perjudicada prestase la diligencia y precaución debida o no, además de que es necesario probar la relación de causalidad entre la acción u omisión engañosa y la prestación del consentimiento para contratar[36]. Cabe la posibilidad de que en un mismo supuesto concurran dos vicios, como puede ser, error por parte del comprador y dolo por la del vendedor, en cuyo caso para tratar de favorecer a la parte más vulnerable de la relación contractual (consumidor) se declara nulo el contrato por vicio de error, ya que con ésta circunstancia no se precisa demostrar la intención de defraudar del vendedor[37]. Una casuística de dolo habitual que podemos encontrar en el ámbito del C-E se basa en el ofrecimiento virtual de un bien, de manera que el emisor de forma deliberada y, para inducir su adquisición, lo muestra con una apariencia muy distinta de la que presenta en realidad, porque si el posible comprador tiene conocimiento de su verdadera apariencia no lo compraría.

[35] En razón al empleo de acciones u omisiones dolosas, la doctrina diferencia entre dolo positivo y negativo, respectivamente, pudiendo citar a Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos*… pp.246-247.
[36] En la medida en que el dolo no sea causal sino incidental (la acción u omisión dolosa no es la causa de celebración del contrato) el perjudicado no podrá declarar nulo el consentimiento que prestó ni por tanto anular el contrato, pero sí podrá reclamar una indemnización por daños y perjuicios.
[37] A este respecto Carrasco Perera, A. *et al*., (2016). *Lecciones de Derecho Civil*… pp.46 y 49-50; y Sánchez Calero, F.J (2016) *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones*… pp.151-152.

Asimismo, la violencia e intimidación influye en la voluntad de la persona que presta su consentimiento porque ésta no lo da de forma libre y deliberada, sino que es forzado por la otra parte contratante o por un tercero. Cuando hablamos de violencia, resulta que el opresor se vale de una fuerza física insuperable o invencible para compeler a una persona a que consienta un contrato. Lo cierto es que resulta complicado apreciar este tipo de violencia en la praxis habitual del C-E, pero de darse, en lugar de considerar que el consentimiento prestado es nulo, directamente afirmaríamos que no se ha prestado. Y, cuando nos referimos a intimidación o lo que es lo mismo, violencia moral, consistirá en emplear coacciones y amenazas que generen en la persona obligada a consentir un temor fundado, de manera que para evitar ese mal contrata. Las conminaciones deben ser graves y tener la entidad suficiente para sobrecoger a una persona prudente y cauta (aunque se tendrá en cuenta su edad y estado), hasta el punto de producirle un miedo verosímil. Además aquellas deben referirse a un mal inmediato (no lejano en el tiempo) e injusto[38] que recaerá sobre sí mismo, sus bienes, sus familiares o las posesiones de éstos. Solo en caso de apreciar esta segunda modalidad de intimidación, estaríamos ante un consentimiento viciado y por tanto un contrato nulo, pero es necesario demostrar que existe una relación causa-efecto entre la amenaza y la declaración de voluntad prestada[39].

En definitiva, respecto al consentimiento en el C-E concluimos que si este no se presta el contrato es nulo y se considera que no existe en el tráfico jurídico; pero si se presta y está viciado, partimos de que el contrato existe y, dependiendo de si el vicio es invalidante o no, podrá ser anulado por la parte perjudicada. Asimismo, la mayoría de los supuestos que se plantean en la práctica guardan relación con el vicio de error porque resulta habitual errar por

[38] Una amenaza será injusta en la medida en que se refiera a causar un mal contrario a Derecho, como puede ser una agresión física o una apropiación indebida. Pero si se le advierte a una persona que de no cumplir las obligaciones que asumió contractualmente se ejercerán en su contra las acciones legales pertinentes que concede el ordenamiento jurídico, no se le estaría amenazando de forma injusta sino actuando conforme a Derecho.

[39] Si se desea ampliar la temática aconsejamos consultar entre otros a Carrasco Perera, A. *et al*., (2016) *Lecciones de Derecho Civil*...pp.41-44; y Sánchez Calero, F.J (2016) *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones*… pp.149-152.

negligencia cuando se hace uso de equipos informáticos, especialmente debido a problemas técnicos o a la falta de destreza en la materia. La manifestación del consentimiento contractual en este entorno puede efectuarse de manera incompleta, o incluso extraviarse, llegando a un sujeto que no era el destinatario pretendido. En cualquier caso, cabe entender que la equiparación de la eficacia y validez de los contratos celebrados vía electrónica y los contratos tradicionales verbales o escritos es total y plenamente ajustada a Derecho.

El principio de inalteración del derecho preexistente pretende que el actual derecho de obligaciones y contratos se adapte al C-E a través de una interpretación amplia, tanto de la legislación como de la jurisprudencia, de modo que no sea necesario llevar a cabo una modificación esencial de las mismas, y para ello se basa en que no estamos ante una nueva realidad jurídica sino una innovadora manera de llevar a cabo actividades comerciales. Dicho de otra manera, lo que se busca es amparar el C-E bajo el derecho contractual vigente porque, en última instancia, el medio electrónico no es más que un soporte novedoso que permite ejecutar relaciones jurídicas privadas ya contempladas jurídicamente, cuestión con la que mostramos nuestra más sincera conformidad[40].

Al igual que sucede con el principio anterior, observamos que en esta materia resultan fundamentales las reglas básicas del Derecho privado, porque son los preceptos generales reguladores del ámbito contractual y se van a aplicar al C-E por ser una variedad más dentro de él, junto a las cuales encontramos la normativa específica de aquel. No obstante, surgen aspectos en los que la falta de adaptación normativa da lugar a vacíos o lagunas jurídicas que deben ser aclaradas de forma privada por las partes en el contrato suscrito y, a falta de actuación en este sentido, por la normativa que regula la materia y la jurisprudencia que la interpreta. Si bien, dado que no estamos en el momento oportuno para profundizar en este asunto, porque lo haremos en los próximos Capítulos, reseñamos la idea de que

[40] En esta línea se pronuncia Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.49-53.

efectivamente el Derecho preexistente es inalterable a pesar de lo que se ha denominado como electronificación de los contratos.

Por otro lado, la regulación actual aplicable al C-E no especifica el tipo de tecnología que se va a tener en cuenta a la hora de afirmar que los contratos electrónicos desplegarán todos sus efectos. De ello se infiere el principio de neutralidad tecnológica, que conlleva aplicar la misma valoración al negocio formalizado con independencia de la tecnología empleada, permitiendo tanto el uso de las herramientas electrónicas existentes en el momento de la contratación, como cualquier otra que surja en un futuro. Esta circunstancia es un reflejo de lo que apuntábamos hace un momento, y es que precisamente para evitar lagunas legales no se concreta que medios resultan eficaces para contratar, sino que partimos de que todos resultan igualmente válidos en el entorno electrónico[41]. Respecto a la interpretación dada a este principio mostramos nuestra avenencia, ya que resulta muy complejo apreciarlo desde la perspectiva contraria en una sociedad cambiante como la vigente y, más aún, con el amplio desarrollo experimentado por las TIC en los últimos años.

El principio de exigencia de buena fe es otra manifestación de la inalterabilidad del Derecho preexistente, más aun siendo un principio general del Derecho que se emplea de manera universal con la finalidad de dar seguridad a las relaciones jurídicas que se plantean, o sea, no estamos ante una regla exclusiva del C-E sino del Derecho español en general[42]. Los reflejos de este principio son muy variados, pero el más importante, a los efectos que nos ocupan, es el que exige que la interpretación de los contratos mercantiles y de la normativa que le resulta de aplicación se haga en un sentido objetivo, analizando los términos predispuestos según su tenor literal, sin tergiversarlos y sin dobles sentidos[43]. La especial relevancia que ha adquirido la buena fe en el entorno electrónico se hace patente por la

[41] Véase Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.54-57.
[42] Arts. 7.1 y 1258 del Cc, los cuales son interpretados en Pérez Gallardo, L.B (2017) *Derecho de las nuevas tecnologías. Contratación electrónica y protección de los consumidores –una visión panorámica–*. Madrid, España: Reus. pp. 112.
[43] Art. 57 del CCo.

paradoja que la rodea, por cuanto, cada vez es más cuantioso el conjunto de personas (físicas y jurídicas) que se introducen en el C-E y, por lo tanto, las relaciones jurídicas que se llevan a cabo son mayores. Pero a su vez, la desconfianza social que genera el uso y el funcionamiento de lo desconocido frena una implantación definitiva, lo cual, exige una aplicación de esta regla básica universal con un añadido de garantía y rigor. De modo que, hasta tanto la referida ignorancia se disipe es importante seguir enfatizando en la necesidad de respetar la buena fe, así, en muchas ocasiones más que hablar del principio de buena fe se habla de muy buena fe[44]. Independientemente de que el ordenamiento jurídico aplicable a una determinada relación contractual sea nacional o internacional, debe primar la buena fe en su interpretación, sobre todo con la finalidad de evitar situaciones de desconfianza entre las partes y de desconocimiento de la normativa.

En un sentido paritario a lo manifestado respecto al principio anterior, el principio de libertad de pactos, deriva de la inalterabilidad del Derecho preexistente y hace referencia a la libertad que tienen los usuarios de la Red para contratar a través de medios electrónicos y fijar el contenido de dicho contrato[45], entendiendo que van a tener la misma autonomía que fuera de ella y por tanto, pueden actuar sin limitaciones. No obstante, esta regla presenta ciertas excepciones en el ámbito electrónico que tienden a asegurar el orden público o social. En concreto, se parte de la necesidad de garantizar la confidencialidad de los datos de carácter personal[46] que se intercambian a través de medios electrónicos con una finalidad

[44] Véase Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación…* pp.57-60.
[45] Art. 1.1 de los Principios UNIDROIT. Publicados en https://www.unidroit.org/
[46] Nos encontramos con una cuestión sensible, por cuanto, la protección de estos datos está reconocida como un derecho fundamental en el art. 18.4 de la Constitución Española (BOE nº 311/1978. En adelante, CE).
Además tienen su propia normativa reguladora: a nivel europeo se rigen por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (DOUE L 119/1. En adelante, RGPD); y a nivel nacional, por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los Derechos Digitales (BOE nº 294/2018. En adelante, LOPD), la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención, detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales (BOE nº 126/2021) y el Real Decreto 389/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Protección de Datos (BOE nº 131/2021). En general, se considera dato de carácter

contractual, de manera que sobre ellos no hay libertad de negociación porque ineludiblemente se debe controlar a quién se le envía, cómo han de tratarse y si se autoriza su cesión a terceros o no[47]. Otra excepción alude el régimen de responsabilidad que recae sobre los intervinientes en el C-E y que, en ningún caso, está disponible contractualmente, en especial si se trata de un contrato B2C. A este respecto, los prestadores de SSI están sometidos al régimen de responsabilidad civil, penal y administrativa que nuestro ordenamiento jurídico contempla con carácter general. Y, además de lo anterior, cabe reseñar que en el entorno electrónico se han previsto ciertas especialidades que afectan a operadores de redes y proveedores de acceso, prestadores de servicios que realizan copia temporal de los datos solicitados por los usuarios, brindan alojamiento o almacenamiento de datos y facilitan enlaces a contenidos o instrumentos de búsqueda[48]. La última limitación, se refiere a la libertad para ser prestadores de SSI que se promulga como regla general[49], según la cual cualquier persona (física o jurídica) puede prestar SSI sin restricciones dado que no se exige autorización previa para ello. Ahora bien, se plantea una excepción a esta regla en materia de firma electrónica (en adelante, FE), pues cuando el SSI prestado es la certificación de FE sí se requiere una autorización en cuya virtud se reconocerá oficialmente la validez de la misma tanto en el ámbito nacional como internacional. Dicha certificación es abordada en la normativa reguladora de la FE[50], donde se prevé que debe ser concedida por un organismo cualificado

---

personal, conforme a lo dispuesto en el art. 4 apartado 1) del RGPD *toda información sobre una persona física identificada o identificable («el interesado»); se considerará persona física identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona*.

[47] Para ahondamiento en la cuestión nos remitimos a Fernández Burgueño, P. (2013) Derechos del usuario de comercio electrónico. *Manual de derecho de consumo.* Editorial Aranzadi. Cizur Menor. pp.24.

[48] Las referidas previsiones son desarrolladas en los arts. 13-17 de la LSSI.

[49] Arts. 6-7 de la LSSI.

[50] Art. 30 del Reglamento (UE) nº 910/2014 Del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE (DOUE L 257/73). A nivel nacional, la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica (BOE nº 304/2003. En adelante, LFE) fue derogada por la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza (BOE nº 298/2020), cuya función a su vez es servir de complemento al Reglamento (UE) 910/2014 "*en aquellos*

(de carácter público o privado), el cual, emitirá una declaración a favor de quien pretende prestar servicios de certificación, en la que se haga constar el cumplimiento de los requisitos legales exigidos para ostentar tal condición. No obstante, si prestamos atención a la sistemática, se puede observar que dicho procedimiento tiene carácter voluntario y, por lo tanto, se extrae que no es necesario el sometimiento al mismo para que se reconozca validez jurídica a una FE, pues la prestación de servicios de certificación se realiza en régimen de libre competencia[51].

Señalemos en este momento que la segunda y tercera cuestión serán abordadas en el apartado siguiente, donde vamos a desarrollar de manera específica cada uno de los elementos que conforman las operaciones electrónicas, si bien, cabe destacar que la regla general de libertad contractual aplicada al ámbito electrónico implica la existencia de determinadas excepciones basadas en materias no susceptibles de negociación.

1.1.2 Elementos propios del C-E.

Con carácter general, la doctrina[52] divide los elementos típicos del C-E en objetivos y subjetivos. Dentro de la primera categoría, se incluyen los instrumentos empleados por las partes para llevar a cabo la transacción comercial, cuales son, los siguientes. De un lado, el MD, archivo o documento electrónico. Es la herramienta inmaterial que permite transmitir comunicaciones entre las partes contratantes, es decir, siguiendo el parecer de la Comisión de las Naciones Unidas[53] se concibe como mera información, la cual es entendida a modo de obtención e intercambio de sabiduría acerca de una disciplina en concreto[54]. Si traducimos esta interpretación al ámbito jurídico, se trataría de una declaración de voluntad o de conocimiento, de modo que las circunstancias reflejadas en el MD se dan por conocidas,

---

aspectos concretos que (...) no ha armonizado y cuyo desarrollo prevé en los ordenamientos de los diferentes Estados miembros, cuyas disposiciones han de ser interpretadas de acuerdo con él".

[51] Art. 4 del Reglamento (UE) nº 910/2014.

[52] De entre la cual, destacamos el análisis realizado en Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp. 65-99 y 113-11.

[53] Art. 2 apartado a) de la LMUCE.

[54] Definición de "información" obrante en el Diccionario de la Real Academia Española.

comprendidas y aceptadas. Existen diferentes formas de tratar esa información en el ámbito electrónico con la finalidad de dejar constancia de la declaración de voluntad emitida porque, sin tratamiento, el MD no se contempla como tal. Es decir, la información contenida en un MD no tendrá dicha categoría, en el sentido de ser el medio de emitir una declaración de voluntad, si no se genera, envía, recibe, archiva o difunde. Además cabe precisar que los medios electrónicos admisibles para el tratamiento de MD no forman parte de una lista *numerus clausus*, ya que como se explicó en el principio de neutralidad tecnológica no solo se incluyen los existentes, sino también los que vayan surgiendo. Nos mostramos partidarios de la adopción de este criterio, ya que el continuo avance de las TIC da lugar a la posibilidad de incurrir en el desfase legislativo porque unos medios van a quedar en desuso a medida que se desarrollen otros más novedosos que resuelvan los inconvenientes de los anteriores.

De otro lado, se instaura el mecanismo requerido para dotar de seguridad jurídica las notificaciones efectuadas. Fuera de la Red uno de los fundamentos que aporta certeza a un documento es el hecho de que esté firmado por la persona que lo redacta, en Internet y especialmente dentro del C-E, se ha buscado una manera de trasladar la firma manuscrita al ámbito electrónico, naciendo la FE. A los efectos que nos interesan en esta investigación, conviene definirla desde una perspectiva técnico-funcional, ya que es el propósito perseguido con su incorporación al MD lo que la hace relevante. Podemos decir que se trata de un cúmulo de datos que se vinculan a un documento electrónico, con la finalidad de determinar de manera inequívoca quién transmite la información recogida en el mismo[55]. O sea, debe permitir inferir tanto la raíz personal de un MD, como garantizar la concordancia entre la voluntad del firmante y lo firmado, además de la integridad de los datos que contiene por no haber sufrido ninguna adulteración[56]. De entre las modalidades existentes[57], conviene traer a

[55] Art. 2 de la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Firmas Electrónicas con la guía para su incorporación al derecho interno 2001 (En adelante, LMUFE). Disponible en http://www.uncitral.org/

[56] Art. 7 de la LMUCE.

colación la FE cualificada o reconocida, por cuanto constituye uno de los mecanismos de seguridad a los que se aludirá al tratar el dinero electrónico centralizado y descentralizado, como tendremos oportunidad de referir en los epígrafes correspondientes. Así sea de forma somera, cabe manifestar en este momento que se trata de *una firma electrónica avanzada que se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas y que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica*. Esta definición incorpora dos términos no presentes en las otras alternativas, cuales son, el de certificado cualificado, esto es, *un certificado de firma electrónica que ha sido expedido por un prestador cualificado de servicios de confianza*, y que cumple todos los requisitos legamente contemplados para ostentar tal condición; y, el de dispositivo cualificado, que no es más que un programa o equipo informático que ha sido diseñado para la creación de FE pero que también debe reunir ciertas condiciones reglamentariamente sentadas[58]. El ejemplo más común de este tipo de FE es el DNI electrónico, que necesita para su lectura un lector específico para tal función. Asimismo, a esta articulación jurídica le resulta de aplicación el principio de equivalencia

[57] A saber: FE simple, la cual, según lo dispuesto en el art. 3 apartado 10 del Reglamento (UE) nº 910/2014, comprende *los datos en formato electrónico anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos que utiliza el firmante para firmar*. Los datos a los que se refiere esta definición son los más básicos, como puede ser quién la ha emitido, qué dirección IP ha empleado o la fecha y hora de la operación. Como consecuencia de ello, en Pérez Garrido, J. "*Identificación digital: perspectivas de futuro de la firma electrónica*" contenido en Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi. Thomson Reuters. pp.262., se afirma que *la capacidad de identificación de este tipo de firma es limitada, pues por su configuración no permite garantizar ni la propia identidad del firmante ni tan siquiera la plena inalterabilidad del documento que la contiene*.
FE avanzada, que es la que cumple los requisitos sentados en los arts. 3 (apartado 11) y 26 del Reglamento (UE) nº 910/2014: *a) estar vinculada al firmante de manera única; b) permitir la identificación del firmante; c) haber sido creada utilizando datos de creación de la firma electrónica que el firmante puede utilizar, con un alto nivel de confianza, bajo su control exclusivo, y d) estar vinculada con los datos firmados por la misma de modo tal que cualquier modificación ulterior de los mismos sea detectable*. En base a la concurrencia de dichas condiciones, la seguridad jurídica que aporta esta modalidad es mayor que la de la firma simple, por cuanto a diferencia de esta última, sí que garantiza la identidad del firmante y la inalterabilidad del documento una vez firmado. Ello, unido a la facilidad de utilización hace que, según Pérez Garrido, J. "*Identificación digital…* pp.263-264., *probablemente se trate del tipo de firma electrónica de uso más extendido*.
Y FE reconocida o cualificada.

[58] El concepto de FE reconocida está previsto en el art. 3 apartado 12 del Reglamento (UE) nº 910/2014, mientras que el de certificado cualificado aparece en el art. 3 apartado 15 y, en el Anexo I, se detalla el listado de requisitos que debe satisfacer un certificado de FE para ser calificado como cualificado. En lo que respecta a la figura del prestador de servicios de confianza, cabe mencionar que será abordado más adelante. Asimismo, las condiciones que debe cumplir un dispositivo cualificado se encuentran detallados en el Anexo II de la misma disposición.

funcional, en el sentido de que la FE cualificada ha quedado equiparada a todos los efectos legales a la firma manuscrita, a pesar de que no se plasme manualmente por su autor sino que es un símbolo electrónico[59]. También es subsumible en el principio de inalteración del Derecho preexistente, en la medida en que la normativa específica reguladora de la FE no va dirigida a modificar el derecho de obligaciones y contratos, pero sí que intenta cumplimentar algunos vacíos legales ocasionados por la aplicación de ese sistema al ámbito electrónico[60]. E incluso puede encuadrarse en el principio de neutralidad tecnológica, porque una FE es válida independientemente de la tecnología que se utilice para plasmarla, siempre y cuando cumpla con los requisitos de identificación, seguridad, privacidad y fiabilidad que deben tener estos códigos además de producir los correspondientes efectos jurídicos.

En última instancia, las redes constituyen el medio o la vía (de carácter inmaterial) por el cual las partes transmiten los MD creados con ocasión de la operación que desean llevar a cabo. Algunos ejemplos pueden ser aquellos sistemas de transferencia o equipos de conducción que posibilitan el tránsito de señales como cables del tendido eléctrico, redes terrestres o de satélites que pueden ser fijas o móviles o señales de radiodifusión y televisión[61]. Por tanto, deducimos que son un elemento externo a la relación contractual, ya que están controladas por terceros que son operadores de telecomunicaciones que actúan como meros intermediarios. Y, dependiendo de si esos operadores actúan en el ámbito público o privado, encontraremos redes abiertas o cerradas[62], según su acceso sea público o restringido respectiva e independientemente de que sea gratuito u oneroso.

En consonancia con lo anterior, los elementos calificados como subjetivos abarcan a los diferentes sujetos que intervienen como partes en las transacciones comerciales.

[59] Art. 25.2 del Reglamento (UE) nº 910/2014.
[60] Art. 3 de la Ley 6/2020.
[61] Punto 61 del Anexo II "Definiciones" de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (BOE nº 155/2022. En adelante, LGT).
[62] Punto 64 del Anexo II "Definiciones" de la LGT.

Acogiendo el criterio doctrinal existente[63], por un lado, encontramos al iniciador o firmante y al destinatario del MD. Ambos elementos constituyen un punto en común entre el C-E y el comercio tradicional, por cuanto surgen de la bilateralidad del tráfico contractual, lo que conlleva la existencia mínima de dos partes en cualquier operación comercial, un oferente y un aceptante de dicha oferta. Estos sujetos, en el caso del C-E, se van a corresponder con el creador y el receptor del MD, siempre y cuando persigan un fin contractual, excluyéndose cualquier otro[64]. Existen diversas definiciones reglamentarias sobre el iniciador[65], de las cuales, en nuestra opinión, podemos deducir una serie de características: el iniciador ha de ser una persona física plenamente identificada; que crea y envía un MD; puede actuar en su nombre (es decir, por cuenta propia) o en nombre de otra persona física o jurídica (es decir, por cuenta ajena, pero en este caso se va a considerar iniciador a la persona por cuenta de la que se actúa); y en un contexto de C-E. Esta última apreciación interesa por cuanto, como ya se ha indicado con anterioridad, una persona puede crear un mensaje que no va destinado a ninguna otra, sino simplemente a almacenar datos y, debido a ello, no merece la consideración de iniciador o signatario.

En lo referente al destinatario, hallamos diversas conceptualizaciones equivalentes, pero cabe prestar atención a algunas notas singulares. Así, por ejemplo, en la LMUCE se establece que se trata de la persona escogida por el iniciador de un MD para su recepción; mientras que la LSSI simplemente apunta que se considera destinatario a una persona (física o jurídica) que utiliza un SSI[66]. Como puede observarse, en la segunda de las definiciones citadas no se hace referencia al destinatario en el sentido de tratarse de la parte encargada de recibir un MD,

[63] Véase Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.102-108 y 116-141.

[64] Podemos imaginar supuestos en los que la bilateralidad del MD no existe y por tanto se entiende como una transmisión de información en la Red pero fuera del contexto del C-E, como puede ser el hecho de que una persona simplemente quiera guardar en medios electrónicos notas sobre una determinada cuestión o archivos personales. Un ejemplo de esto que referimos es la aplicación informática Google Drive, que permite a los usuarios de Internet crear una cuenta personalizada en la cual almacenar todo tipo de ficheros electrónicos (documentos, videos, música, fotografías…).

[65] Arts. 2, apartado c) de la LMUCE y 2, apartado d) de la LMUFE.

[66] Art. 2, apartado d) de la LMUCE y apartado d) del Anexo "Definiciones" de la LSSI, respectivamente. Preceptos que son analizados en Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.116-141.

sino de ser usuaria de un SSI. Si bien, es la primera interpretación la que nos interesa en nuestra investigación, en la medida en que adopta una perspectiva subjetiva poniendo de manifiesto la bilateralidad que caracteriza las relaciones de C-E. Esto es, para apreciar que una comunicación se encuadra en el seno de un proceso de contratación electrónica resulta imprescindible la concurrencia de dos sujetos concretos, pues no se admite la indeterminación. De modo que, el iniciador designa con carácter previo al envío del MD quién es la persona a la que va a dirigirse con un objetivo comercial, para lo cual la identifica a través de una vía como puede ser su dirección de correo electrónico. En consonancia, si dicha persona es la que recibe del MD adquiere la condición de destinataria, pero si quien lo recibe es un sujeto distinto de aquel al que tenía intención de enviarlo el iniciador, ni obtiene esa calificación ni tiene obligación o derecho alguno respecto a la comunicación. Además de lo indicado, el destinatario debe actuar como tal y de buena fe, verificando que el MD recibido procede del iniciador con el que mantiene la relación comercial, que el contenido del MD es el esperado y sobre todo que cumple las garantías legales exigidas para que su consecuente actuación despliegue efectos jurídicos.

Por su parte, respecto a los intermediarios o prestadores de SSI, la LMUCE[67] considera intermediarias a las personas que brinden cualquier tipo de servicio respecto a un MD ajeno; mientras que la LSSI[68] detalla que merecen tal distinción *los operadores de telecomunicaciones, los proveedores de acceso a Internet, los portales y los motores de búsqueda,* así como cualquier otro sujeto que administre un sitio web por medio del cual preste un SSI, como puede ser el C-E; y, después, sintetiza el concepto en cualquier persona (física o jurídica) que suministra un SSI. Aunque, por la misma razón que referenciamos al tratar a la parte destinataria de un MD, nos acogemos a la primera interpretación, debemos hacer un inciso en la segunda para aclarar que la prestación de un SSI debe ser onerosa o

[67] Art. 2, apartado e).
[68] Apartado c) del Anexo "Definiciones" de la LSSI.

suponer una ventaja patrimonial para quién lo presta, lo cual debe entenderse en sentido amplio. Es decir, es indiferente que la actividad le reporte un beneficio económico determinado o no, porque lo realmente importante es la obtención de una contraprestación de cualquier carácter. La justificación de esta idea reside en la existencia de dos clases de prestadores, los intermediarios, que contribuyen al suministro o uso de SSI adoptando una conducta neutral respecto de aquellos porque no participan de ningún modo en los mismos; y los proveedores de contenidos, que divulgan todo tipo de información por medio de los servicios que prestan los intermediarios[69]. A su vez, los intermediarios se pueden clasificar en operadores y proveedores de acceso a redes de telecomunicaciones, prestadores de servicios de realización de copias temporales de los datos facilitados por los usuarios, prestadores de servicios de almacenamiento de información y prestadores de servicios que facilitan enlaces a espacios y herramientas externas a su servicio[70]. En general, los prestadores de SSI (al igual que las redes) pueden ser cerrados (el acceso a ellos está limitado a determinados usuarios que previamente lo han convenido porque persiguen una finalidad comercial) o abiertos (el acceso es libre para cualquier usuario sin necesidad de pacto previo). No obstante, en ambos casos y en lo relativo al C-E, desempeñan unas actividades genéricas referidas a permitir a los usuarios acceder a las diferentes redes, la difusión del MD desde el iniciador hasta su destinatario o almacenar y permitir la consulta de la información obrante en los MD a quienes estén debidamente autorizados para ello.

Por último, debemos referenciar a los prestadores o proveedores de servicios de certificación de FE, también conocidos como prestadores de servicios electrónicos de confianza (en adelante, PSC). Estos prestadores de servicios operan cuando estamos dentro de una red

[69] Sobre esta dualidad de PSSI se puede profundizar en De Miguel Asensio, P.A (2011) *Derecho Privado de Internet. Régimen jurídico de los prestadores de servicios de la sociedad de la información.* Navarra, España: Civitas, Thomson Reuters. pp.1-2., donde se hace referencia al apartado b) del Anexo "Definiciones" de la LSSI.

[70] En función de la actividad específica que desarrollen los prestadores de SSI, se han previsto diferentes singularidades en materia de responsabilidad en los arts. 14-17 de la LSSI.

cerrada o queremos acceder a un prestador de SSI cerrado, ya que para estos casos se requiere algún tipo de certificación como puede ser la FE. Tradicionalmente se les ha considerado incluidos dentro de los "intermediarios", pero apreciamos que en realidad no lo son por la especificidad de la actividad que desempeñan, en la medida en que se trata de personas (físicas y jurídicas) que tienen encomendada la tarea de prestar todo tipo de servicios referentes a la FE, así como expedir certificados electrónicos[71]. Otro indicador de su singularidad es la sistematización a través de una norma comunitaria de alto rango, como es el Reglamento (UE) nº 910/2014[72]. Consideramos de interés detenernos, así sea someramente en algunas de las condiciones que deben satisfacer estos sujetos en el desempeño de sus funciones, porque tienen un papel importante en el ámbito del dinero electrónico descentralizado, y ello por cuanto, la tecnología Blockchain (a la que nos referiremos en el Capítulo IV) hace uso de ciertos servicios ofrecidos por PSC como garantía de seguridad de la información que se utiliza en el proceso transaccional. En concreto, los PSC tienen capacidad de certificación de la identidad digital de personas (físicas y jurídicas) e instituciones implementando el uso de la FE cualificada, de modo que generan confianza tanto para quienes facilitan sus datos como para quienes acceden a los mismos, respecto a la veracidad de la información, la integridad del MD y la concreción del espacio temporal en el que ha tenido lugar la emisión. Para que las herramientas prestadas por los PSC, como los certificados electrónicos, desplieguen plenos efectos deben tener un contenido determinado[73]. Así, parten de precisar que el instrumento en cuestión goza de naturaleza cualificada, para seguidamente identificarse como PSC, diferenciando si es persona física o jurídica y, precisando el Estado en el que tiene su establecimiento permanente. A continuación se asevera la identidad del firmante junto con los datos de creación de la firma y el código que permite verificarla, se introduce la firma del PSC y, se hace referencia a las limitaciones que

[71] Art. 2, apartado e) de la LMUFE.
[72] Tal y como reseña Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.140.
[73] Art. 28 y Anexo I del Reglamento (UE) nº 910/2014.

se le hayan impuesto al certificado, como pueden ser el período de validez asignado, los usos y la cuantía de las operaciones autorizadas. No obstante lo anterior, también se requiere que los certificados electrónicos hayan sido creados a través de un dispositivo cualificado que cumpla una serie de requisitos[74], los cuales resultan fundamentales a nuestro parecer, por cuanto contribuyen a aumentar la seguridad de las operaciones en las que se utilizan. Tales condiciones implican asegurar, no solo, la confidencialidad y protección de los datos empleados en la emisión del certificado para evitar falsificaciones y utilizaciones no autorizadas por el titular, salvo que éste solicite y/o consienta la realización de una copia de seguridad. Sino también la inalterabilidad del contenido de los MD firmados con los certificados electrónicos, así como de los pasos a seguir durante el proceso de firma y, la gestión de los datos relativos al PSC que los haya generado. Si se cumplen en conjunto las referidas condiciones, a los certificados generados en España se les reconocerá eficacia a nivel comunitario, y en nuestro país se admitirán como plenamente eficaces los emitidos en cualquier estado europeo[75]. Y, en lo que respecta a aquellos certificados que pretendan desplegar efectos jurídicos en el ámbito internacional, será necesario la firma de convenios entre los diferentes estados para fijar las condiciones que deben reunir los certificados, si bien, con carácter general la normativa comunitaria vigente ha establecido que dichos acuerdos deben avalar el cumplimiento de los requisitos exigidos para los PSC que radican en la UE[76].

1.2 Rasgos generales del proceso de contratación electrónica.

En la medida en que nuestra investigación trata sobre el dinero electrónico es preciso hacer un repaso sobre las principales etapas que tienen lugar en el proceso contractual hasta

[74] Art. 29 y Anexo II del Reglamento (UE) nº 910/2014.
[75] Art. 12 de la LMUFE.
[76] Cuestión prevista en el art. 14 del Reglamento (UE) nº 910/2014. Además, se puede consultar el desarrollo realizado sobre los efectos jurídicos que despliegan los certificados electrónicos en De Miguel Asensio, P.A (2015) *Derecho privado de Internet*. Pamplona, España: Civitas. Thomson Reuters. 5ª Edición. pp.990 y 996-997.

llegar a la ejecución o perfección del contrato por vía electrónica, que es la que nos va a ocupar en los siguientes capítulos.

La ejecución del contrato supone su previa celebración, por tanto, quedará concluido el contrato cuando se manifieste la voluntad de las partes a través de un dispositivo electrónico. En este sentido, como ya indicamos anteriormente, una declaración de voluntad escrita va a tener la misma consideración que una electrónica en virtud del principio de equivalencia funcional. No obstante, el problema se plantearía en el C-E respecto de los supuestos en los que la particular forma de emitir la declaración de voluntad impidan concretar el momento y lugar de la celebración del contrato. Debido a esto, surge la necesidad de garantizar la seguridad de los mecanismos que permiten emitir un MD con la aceptación de un contrato, para lo cual se refuerza la protección del que está contratando con el acuse de recibo y la confirmación del MD. A esto habría que añadir la específica sistematización de la FE, que permite aseverar la autenticidad del remitente y la integridad del contenido del MD. Para contextualizar estas cuestiones, la doctrina[77] sostiene que debemos visualizar la formación contractual desde una perspectiva dinámica, o sea, como un proceso integrado por una serie de actos que desembocan en la perfección de un contrato. En concreto, con carácter general se distingue la iniciación del contrato, la conclusión del mismo y su ejecución, las cuales pueden desglosarse en cuatro fases.

1.2.1 Fase previa: ¿publicidad o propuesta de contrato?

En el C-E, como en cualquier procedimiento de contratación, hay que hacer referencia a una fase previa de tratos preliminares que pueden integrar el proceso contractual (en cuanto se dirija a formar una propuesta u oferta de contrato) o no (porque se trate de mera publicidad), pero constituyen el origen. En la actual SI, para llamar la atención y el interés de los consumidores en Internet, resulta fundamental tener un buen sistema de difusión

[77] Véase Parra Lucán, Mª. A. (dir.) (2014) Negociación y perfección de los contratos. *Revista Catalana de Derecho Privado*. Cizur Menor, Aranzadi-Thomson Reuters. pp.58.

publicitaria que permita divulgar los bienes o servicios que se pretender ofertar. En razón del principio de inalterabilidad del derecho preexistente, resulta que la normativa que se aplica a la publicidad emitida fuera de la Red se va a trasladar a la publicidad electrónica[78]. Ello, independientemente de que las herramientas empleadas en el sector electrónico[79] sí sean novedosas, porque se considera que en este ámbito tampoco es necesario un nuevo Derecho, ya que casi todas la cuestiones que surgen se encuentran reguladas y por tanto aplicamos las mismas normas. Solo hay que tener en cuenta las especialidades que añade la LSSI[80] referentes a la información que necesariamente debe aparecer en las comunicaciones comerciales, la prohibición de remitir publicidad a través de medios de carácter personal como el correo electrónico sin que el titular lo haya solicitado o autorizado y los derechos que asisten a los destinatarios de los servicios publicitarios.

La publicidad solo tiene sentido, a los efectos de nuestra temática, si es de naturaleza comercial, o sea, si la persona que promociona sus bienes o servicios actúa con la intención de captar sujetos interesados en la contratación de los mismos, porque así derivaría en una oferta de contrato, en la que es necesaria la concurrencia de ciertos requisitos. Pero si no existe voluntad alguna de vinculación, se entenderá que es mera propaganda y que se difunde información sin intención de llevar a cabo ningún contrato, supuesto éste último que no nos

[78] De conformidad con lo dispuesto en el art. 19 de la LSSI, en materia de publicidad electrónica rige, en primer lugar, la LSSI (como norma especial); y, en segunda instancia, el régimen general de publicidad conformado por la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad (BOE nº 274/1988. En adelante, LGP); la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal (BOE nº 10/1991. En adelante, LCD); la LOPD y su normativa de desarrollo.

[79] Encontramos por ejemplo las páginas web, los banner (son anuncios publicitarios que se ubican en las páginas web y que pueden ser estáticos o dinámicos), los pop up (al igual que los anteriores, también son anuncios de carácter publicitario pero que aparecen de manera sorpresiva en la página web sin que el usuario los haya activado), los enlaces electrónicos (son vínculos que insertan en las páginas web y que al clicar sobre ellos conducen a la página o espacio de un tercero) o los anuncios en las redes sociales (Los promotores de las redes sociales como Facebook o Instagram suscriben contratos publicitarios con diversos anunciantes, de modo que todos los usuarios de aquellas visualizarán variados anuncios que aparecen con carácter aleatorio y cambiante en sus perfiles).

[80] Dichas particularidades están recogidas en los arts. 20-22 de la LSSI y, son analizadas en Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp.243.

resulta de interés[81]. Sentado lo anterior, cabe matizar que, desde que un mensaje publicitario es emitido, surge una relación entre el oferente y el consumidor, pero el vínculo jurídico no se concreta hasta tanto se perfeccione un contrato. En este sentido, puede plantearse la duda de si la publicidad de índole comercial es una oferta de contrato en sí o solo constituye una invitación a contratar. Al respecto se ha pronunciado la doctrina tradicional[82] aclarando que el fin perseguido con la actividad publicitaria es el fomento de la perfección contractual, pero no la perfección como tal, porque dicha finalidad es la que persigue una oferta de contrato, por ello, situamos la publicidad en la fase previa a la contratación. Asimismo, en función de este criterio, se afirma que la publicidad es un medio de comunicación de carácter persuasivo y no una declaración de voluntad emitida con la intención de vincularse.

Además de la publicidad, se realizan acuerdos previos, que constituyen borradores del contrato definitivo, pero también pre-contratos. Por éstos últimos hay que entender, que se trata de aquellos que tienen una finalidad preparatoria en la medida en que desarrollan las condiciones regentes de la relación comercial, de modo que una vez negociadas y aceptadas surge la obligación de llevar a cabo el contrato decisivo de acuerdo a éstas. Dada la inmediatez que caracteriza al C-E, en él normalmente no vamos a encontrar estas modalidades contractuales, pero lo que resulta muy habitual es la formalización de contratos que incorporan Condiciones Generales de la Contratación (en adelante, CGC)[83]. A efectos de eficiencia económica es más beneficioso establecer un contrato modelo, de forma que no hay posibilidad de negocio entre las partes, porque el usuario se limita a aceptar todo el contrato que la otra parte ha previsto. Por eso se dice que la autonomía de la voluntad de una de las

[81] Para ahondar en materia de comunicaciones comerciales difundidas por medios electrónicos nos remitimos a la extensa doctrina que se ha pronunciado sobre la materia, entre la que destacamos a Vázquez Ruano, T. "*La promoción electrónica personalizada y la privacidad*" contenido en Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi. Thomson Reuters. pp.425-461.

[82] Véase entre otros Díez-Picazo, L. (2007) *Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial. Introducción a la Teoría del Contrato*. Vol. I. 6ª Edición. Navarra, España: Cizur Menor, Aranzadi; y Menéndez Mato, J.C. (2005) *El contrato vía Internet*…

[83] Esta articulación jurídica dispone de una normativa específica: la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de la contratación (BOE nº 89/1998. En adelante, LCGC).

partes (consumidor) queda reducida a su mínima expresión. Ante este tipo de contratos, como es sabido, se protege en mayor medida a los consumidores implantando una serie de mecanismos que se deben respetar. A este respecto, a las CGC se les exige la superación de un triple control de incorporación, interpretación y contenido[84]; y, al oferente se le impone un deber de información previa a la contratación por medios electrónicos[85], cuya finalidad es compensar el desequilibrio que existe respecto de las posiciones jurídicas de las partes implicadas. En concreto, abarca la información que el prestador de SSI u oferente debe dar sobre sí mismo, destacando: su nombre o denominación social; el domicilio social o el establecimiento permanente que tenga el país concreto así como la dirección de correo electrónico; los datos de identificación en el registro que corresponda; si su actividad precisa de una autorización administrativa, los datos de dicha autorización; los códigos de conducta a los que estuviese adscrito; los datos relativos a su profesión, si ésta fuese una profesión regulada; y toda la información relativa al pago del precio porque normalmente se va a tratar de una actividad onerosa. Y, por otro lado, incluye las particularidades del proceso de contratación dentro del C-E[86], como son los trámites a seguir por el destinatario para celebrar el contrato, los mecanismos técnicos que tiene a su disposición para modificar o rectificar los datos suministrados, los idiomas en los que puede contratar o lo relativo al derecho de desistimiento o rescisión que posee el destinatario.

[84] A todos los contratos celebrados con consumidores que contengan cláusulas predispuestas por la parte oferente y sobre las cuales no ha existido posibilidad de negociación, les resultan de aplicación los tres controles de abusividad citados y regulados en los arts. 82 y ss del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (BOE nº 287/2007. En adelante, TRLGDCU). Para mayor abundamiento sobre estos controles, se puede consultar a Fernández Fernández, R. (2001) *Contratación electrónica*… pp. 31-33; y Domínguez Yamasaki, M.I. (2017) La aparente corrección parcial del control de transparencia a propósito de la STJUE de 21 de diciembre de 2016. *Cuadernos de derecho transnacional*, vol. 9, nº 1.

[85] Se encuentra regulado en los arts. 10 de la LSSI y 60 y 97 del TRLGDCU. En este sentido nos parece interesante destacar el desarrollo sobre la normativa que se hace en Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica*… pp.194-196.

[86] Previstas en los arts. 27 de la LSSI y 98 del TRLGDCU, y sobre las que podemos profundizar en Fernández Fernández, R. (2001) *Contratación electrónica*… pp. 34-56. En concreto, lo referente al ejercicio del derecho de desistimiento aparece dispuesto en los arts. 68 a 79 y 102 a 108 del TRLGDCU, y para un mayor desarrollo nos remitimos a De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho Privado de Internet. Contratación electrónica* (Estudios y Comentarios Legislativos). Pamplona, España: Editorial Civitas, Aranzadi, S.A.U. pp.48-51.

1.2.2 Segunda fase de emisión de la oferta.

Tras superar la primera etapa, procede la emisión de la oferta, lo cual, implica que el oferente (prestador de SSI) emita un MD dirigido al destinatario, con la pretensión de que se concluya un contrato. En este sentido, como ya adelantábamos, partimos de una oferta de contrato que debe cumplir ciertas características para adquirir tal consideración, si bien, ante la ausencia de regulación específica al respecto (al contrario de lo que sucede con la publicidad electrónica) nos regimos por las manifestaciones doctrinales[87], cuales son:

a) Que el MD se emita con la intención de obligarse, para lo cual es fundamental que el oferente se identifique, y declare de manera expresa e inequívoca la voluntad de vinculación con lo anunciado en el mismo sin ningún límite o salvedad, más allá de la fijación de una fecha concreta de duración o caducidad de la oferta, o de la indicación de un número determinado de bienes o servicios a los que les resulta de aplicación. La relevancia de este requisito reside en que *es justamente esa intención de obligarse la que constituiría la neta diferencia entre la oferta y el resto de las declaraciones preliminares*[88].

b) Que se identifique al destinatario de la oferta, es decir, a los sujetos con los cuales se desea contratar, pero respetando siempre la confidencialidad de los datos que medien como consecuencia de la transacción comercial. Las ofertas contractuales que se hagan para el público en general[89], y no para un sujeto determinado, se consideran invitaciones o sugerencias de ofertas[90]. Ahora bien, a este respecto surge una particularidad en el medio electrónico, por cuanto es habitual que las ofertas se

[87] Entre los autores que han abordado esta materia, acogemos los argumentos de Carrasco Perera, A. *et al*,. (2016) *Lecciones de Derecho Civil*… pp.95-96.
[88] Véase Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos*… pp.119.
[89] Como puede ser el ejemplo dispuesto en el Art. 27.3 de la LSSI, consistente en mostrar productos en una página web junto con el precio asignado a los mismos.
[90] Art. 14.2 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (BOE nº 26/1991. En adelante, CNUCCIM); y Art. 9 de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista (BOE nº 15/1996. En adelante, LOCM).

encuentren publicadas en páginas web. Si el usuario accede a la misma y tiene a su disposición las estipulaciones contractuales en su integridad, se entiende que se trata de un sitio web activo y que contiene una oferta propiamente dicha. De lo contrario, sería una web pasiva con mera publicidad[91].

c) Que el MD sea claro y completo o preciso[92]. Esto significa, por un lado, que no deje a la libre interpretación de los destinatarios cuestiones que son importantes y que desde el principio deben estar precisadas por su utilidad[93]. Y, por otro, que incluya los elementos esenciales de un contrato (consentimiento, objeto y causa). Dentro de esos elementos entendemos que se deben referir todas las particularidades necesarias para que se pueda ejecutar el contrato sin tratos posteriores como serían el detalle del bien o servicio que se ofrece; la cantidad, duración o equivalente; el precio junto con los medios para satisfacerlo además de explicar si incluye impuestos y gastos de envío; y la manera de ejecutar el contrato.

d) Por último, que sea definitiva, de modo que el oferente no se reserve el derecho a autorizar la aceptación de la oferta. El contenido de dicha oferta es lo que la distingue de la publicidad, en cuanto que se establece que lo publicitado y no algo diferente es lo que va a poder exigir el receptor de la oferta, aun en el caso de que lo previsto en ella no se hubiese incluido en el propio contrato[94]. Distinto es que se contemplen las posibilidades de retirada y/o de revocación de la oferta, hipótesis ambas donde media *una declaración del oferente manifestando su voluntad de dejar sin efecto la oferta*,

[91] En este sentido se pronuncian Arias Pou, M. (2006) El consentimiento en la contratación electrónica a través de Internet. *Revista Jurídica Española La Ley*, tomo 4 (Diario La Ley nº 6540), pp.1530; Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos*… pp. 125; y Rico Carrillo, M. (coord.) (2007) *Derecho de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires, Argentina: La Rocca. pp.387.

[92] La distinción entre completo y preciso deviene de la doctrina partidaria de que la exigencia de integridad llevada al extremo, puede conllevar que en muy raras ocasiones se aprecie la perfección de la declaración de voluntad emitida, por ello en la actualidad es más común el empleo del término preciso. Puede verse Marimón Durá, R. (2010) La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*. Pamplona, España: Thomson Reuters. pp.141; o Parra Lucán, Mª. A. (dir.) (2014) Negociación y perfección… pp.755.

[93] Art. 14.1 de la CNUCCIM.

[94] Art. 61 del TRLGDCU.

con la diferencia de que una se produce antes de que dicha oferta llegue a su destinatario y la otra cuando ya ha llegado pero aún no ha sido aceptada, respectivamente[95]. En ambos supuestos, debe primar la buena fe, lo cual se traduce, en que el emisor de una oferta no va a poder revocarla ignorando maliciosamente que aquella ha sido aceptada por el destinatario, ya que desde ese momento se entiende celebrado el contrato en el C-E[96].

Por lo tanto, mediando estos requisitos, una oferta será válida y estará vigente hasta que se cumpla el plazo de permanencia o caducidad de la misma (en el caso de que se haya fijado un determinado vencimiento); sea cancelada o modificada por el oferente (las condiciones de la oferta pueden variar entretanto no la acepte el destinatario); o bien, resulte imposible cumplir con lo ofertado porque no se pueda prestar el servicio o entregar el producto en cuestión.

1.2.3 Tercera fase de aceptación de la oferta contractual.

Emitida adecuadamente la oferta, surge el perfeccionamiento del contrato, que es la aceptación de aquélla entendida como una declaración de voluntad expresada por la persona destinataria manifestando su asentimiento con la relación comercial que se le ha ofrecido[97]. Esa aceptación debe ser íntegra, pura y simple para que se perfeccione el contrato que deriva de la misma, de lo contrario, entraríamos en una situación de contraofertas y los roles de las partes cambiarían, volviendo a la fase inicial.

Se puede aceptar expresa o explícitamente, o sea, concurre un acto concluyente por parte del que acepta para vincularse en la relación jurídica, como podría ser un intercambio de correos electrónicos entre las partes donde se manifiesta de forma evidente que se aprueba la oferta o

[95] Distinción prevista en Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos*… pp.135.
[96] Art. 1262 del Cc, el cual es interpretado en Fernández Fernández, R. (2013) *El contrato electrónico: formación y cumplimiento*. Barcelona, España: Bosch.
[97] En términos similares se pronuncian Albaladejo García, M. (2011) *Derecho civil*. Tomo II. Madrid, España: Edisofer. Edición 14ª. pp.401; o Garrigues, J. (1987) *Curso de Derecho mercantil*. Tomo IV. Bogotá, Colombia: Temis. Edición 7ª pp.16.

la realización de un pedido del producto ofertado. Pero, también cabe, la aceptación tácita o implícita, donde determinados actos del aceptante pueden hacer presumir que está asintiendo, pero no son expresos ni concluyentes, aunque nunca se entenderá como tal el silencio del destinatario[98]. Y, al igual que sucede con la emisión de la oferta, la aceptación también se puede rescindir por parte del destinatario, pero solo si aquél no tiene conocimiento de la misma, o si el aceptante fallece o queda incapacitado antes de la perfección del contrato[99].

El acuerdo de voluntades genera un inconveniente en el ámbito electrónico y es que, en la medida en que el contrato se celebra a distancia y entre ausentes, la aceptación de la oferta recibida y el perfeccionamiento del contrato no son simultáneos. Hemos observado que esta regla tiene una salvedad y es que se utilicen, tanto para la emisión de la oferta como para su aceptación, dispositivos electrónicos que el oferente ponga a disposición del destinatario. En éste caso, se entiende que el contrato se ha celebrado desde el momento en que se manifiesta la aceptación, con independencia de su confirmación, es decir, del conocimiento por parte del oferente. Esto se justifica en el hecho de que al utilizar dispositivos electrónicos de contratación que controla el emisor de la oferta, no hay un periodo de tiempo entre la emisión y su aceptación porque ésta es automática[100].

La falta de simultaneidad desde que se hace la oferta hasta que se acepta y se conoce el contenido de la aceptación, nos lleva a plantearnos el momento en el que se entiende celebrado el contrato. Tal y como ha quedado sentado, en el C-E rige el principio de inalterabilidad del derecho preexistente, y en su virtud la normativa aplicable[101] dispone que *hallándose en lugares distintos el que hizo la oferta y el que la aceptó, hay consentimiento*

[98] Arts. 66 quáter y 101 del TRLGDCU, de los cuales, Marimón Durá, R. (2010) La tutela del usuario… pp.149, deduce que el único planteamiento excluido expresamente por el legislador es el de tomar el silencio del usuario por acepción.

[99] Se puede indagar sobre los supuestos de rescisión de una oferta contractual en Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica*… pp.217-224.

[100] Nos ha parecido conveniente citar la salvedad que se produce al utilizar dispositivos electrónicos predispuestos por el oferente por su estrecha relación con la temática de nuestra investigación, materia que se encuentra recogida el párrafo 3º del art. 1262 del Cc y que es analizada en Carrasco Perera, A. *et al*,. (2016) *Lecciones de Derecho Civil*… pp.98-99.

[101] Párrafo 2º del art. 1262 del Cc y art. 54 del CCo.

desde que el oferente conoce la aceptación o desde que, habiéndosela remitido el aceptante, no pueda ignorarla sin faltar a la buena fe. La interpretación doctrinal mayoritaria[102] realizada, en este sentido, tiende a considerar que se acoge de forma alternativa tanto el criterio del conocimiento (momento en que el oferente conoce la aceptación) como el de la recepción (momento en que la aceptación ha sido remitida al oferente), si bien, en la medida en que este último es más amplio se entiende que es el criterio seguido. Sentado lo anterior, hemos de destacar un elemento característico de estos contratos que no aparece en los que se celebran fuera de la Red, cual es, la información posterior a la celebración del contrato o postcontractual, definida primero, en el acuse de recibo (en adelante, AR) y segundo, en la confirmación del MD recibido. Todo oferente se encuentra obligado a confirmar la recepción de la aceptación mediante el envío de un AR a través de un correo electrónico u otro medio de similar naturaleza dirigido al aceptante; o de la confirmación de la aceptación, aunque nada obsta a que se empleen ambos instrumentos[103].

Por AR, entendemos que se trata de un MD que sirve como instrumento para dar seguridad al destinatario de una oferta de que el oferente ha recibido la aceptación, pero lo que no certifica el AR es el contenido de esa oferta, es decir, únicamente permite saber que el mensaje enviado ha llegado a su destino. Aunque la emisión del AR es de carácter facultativo y las partes pueden exonerarse de esta actuación cuando así lo deseen, existe un supuesto en el que no cabe acuerdo en este sentido porque dicha emisión se impone con carácter obligatorio, y es cuando se contrata con consumidores. Esto significa que es voluntaria la emisión de un AR en los contratos B2B, mientras que en los contratos B2C resulta imperativa[104].

En lo que se refiere al plazo en el que debe emitirse el AR se ha establecido que, tratándose de un contrato B2C, queda limitado a las 24 horas siguientes a la recepción del mensaje; y en

[102] A título ejemplificativo, Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos*… pp.273.
[103] El AR está previsto en el apartado 1 a) del art. 28 de la LSSI y en el apartado 1 del art. 11 de la Directiva 2000/31/CE; mientras que la confirmación se encuentra en apartado 1 b) del precitado art. 28.
[104] Véase Mata y Martín, R.M. y Javato Martín, A. Mª. (2007) *Los medios electrónicos de pago: problemas jurídicos*. Derecho de la sociedad de la información. Granada, España: Comares. pp.81-82.

los contratos B2B, primará la voluntad de las partes reflejada en el contrato. En cada supuesto, dependerá del momento en que el destinatario reciba el AR para que éste comience a producir efectos jurídicos, aunque es cierto que de su análisis hemos extraído que su única utilidad es la de probar el momento de celebración del contrato. En esta línea resulta importante mencionar que, respecto del MD que se ha enviado, pero sobre el que no hemos recibido AR, se va a entender a todos los efectos probatorios que no ha llegado a su destinatario, en la medida en que habiendo pactado un plazo concreto de expedición del AR y no recibiéndose el mismo en ese tiempo se confirma que el mensaje no se recibió. También cabe que se le remita al destinatario una comunicación en la que se diga que no habiendo recibido el AR dicho MD queda sin efecto, por tanto parece que la emisión de un MD con la indicación de un plazo para acusar recibo es una especie de condición suspensiva de los efectos del mensaje, pero si las partes acuerdan la eficacia del MD aunque no haya AR éste se entenderá válido.

En lo que respecta a la confirmación, partimos de que se trata de una cuestión distinta y complementaria al AR, porque aunque también es una herramienta que sirve para confirmar la recepción de un MD, además permite acreditar el contenido del mismo, es decir, se confirma haber recibido la aceptación de la oferta. Debe remitirse al aceptante tan pronto como se haya completado el proceso contractual, y aunque no hay una regulación expresa en materia de confirmación, se entiende que se le aplican las apreciaciones jurídicas en materia de AR, por cuanto ambos MD cumplen una función económica y jurídica similar, solo que la confirmación es una justificación más detallada o recapitulativa del MD recibido[105]. En los casos en los que no se confirma un MD la consecuencia será que no se le puede atribuir a quién lo envió su titularidad, porque la solicitud de una confirmación en una operación de C-E implica el reconocimiento de quien es el aceptante de la oferta. Por tanto, apreciamos

[105] En este sentido se pronuncia Cotino Hueso, L. (coord.) (2008) *Consumidores y usuarios ante las nuevas tecnologías*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. pp.41.

que la confirmación de recepción de una oferta contractual ofrece una garantía mayor que el AR, en la medida en que asegura también el conocimiento de la declaración de voluntad que contiene el MD[106].

Para concluir la tercera fase, y a los efectos de conocer el régimen jurídico aplicable (ordenamiento jurídico nacional y competencia territorial de los tribunales) a un proceso de contratación electrónica en el cual las partes se encuentran ausentes y a distancia, tal y como adelantábamos al inicio de este epígrafe, es trascendental la fijación del lugar donde aquél se perfecciona, y caben diferentes supuestos.

Como norma general, cuando los contratos se celebran entre ausentes, la celebración se entiende acaecida en el lugar dónde se hace la oferta, salvo que haya un convenio internacional que establezca el régimen jurídico concreto que va a resultar de aplicación, o que en lugar de haber una aceptación lo que concurra sea una contraoferta, en cuyo caso será el lugar donde se haga la contraoferta el que va a determinar la celebración del contrato. Sin embargo, considerando la especial protección que tienen los consumidores en el ámbito electrónico, se ha establecido una regla específica cuando los contratos se llevan a cabo con éstos, de manera que se fija como lugar de celebración del contrato el que constituya la residencia habitual del consumidor. Por el contrario, siendo empresarios tanto oferente como aceptante, en defecto de acuerdo entre ellos, se presumirá celebrado el contrato en el lugar donde esté establecido el PSSI y si tiene varios establecimientos, en aquel en el que desarrolle su actividad principal o que constituya su centro de actividades[107].

1.2.4 Cuarta fase de ejecución o conclusión del contrato.

[106] Podemos encontrar una síntesis sobre los aspectos más elementales de la confirmación de un MD, con la finalidad de abordarlos más profundamente, en Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación*… pp. 233-241.

[107] Tanto la regla general enunciada en el art. 29 de la LSSI, como sus excepciones han sido interpretadas por la doctrina, dentro de la cual nos parece oportuno destacar:
Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.200-204.
Fernández Fernández, R. (2001) *Contratación electrónica*… pp. 57-73.
Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica*… pp.40-43.

La última fase del proceso contractual, es la esencial en nuestra investigación, por ser la etapa que hace referencia al cumplimiento de las obligaciones que asumieron las partes contratantes en el momento en que celebraron el contrato, y que llegado el momento de la ejecución deben cumplir. El plazo establecido para ejecutar un contrato es de 30 días naturales desde su perfeccionamiento[108]. A este respecto, para el vendedor, oferente o prestador de SSI surge la obligación de entregar el producto o prestar el servicio que constituye el objeto del contrato, lo cual se va a regir por el principios de identidad (supone que el destinatario de la oferta vea satisfecho el objeto que determinó la relación contractual) y el de integridad (supone que el consumidor reciba los mismos productos que se le ofrecieron o en su caso unos de similares características de calidad)[109]. Conforme a estas reglas, siempre que no se demuestre lo contrario, se va a entender que el bien entregado o el servicio prestado se corresponden con lo que se pactó en el contrato. Si bien, se exige que la descripción y las cualidades que el producto entregado presente coincidan con las que se ofertaron y, que sea eficaz para destinarlo a su finalidad habitual, así como a una extraordinaria que el comprador manifestó como condición esencial que aquel pudiese cumplir para su adquisición y cuya concurrencia confirmó el oferente. También es necesario que, de acuerdo a su naturaleza y a las características que el oferente le atribuía al bien o servicio concreto, éste cumpla con la calidad y posibilidades que razonablemente quepa esperar[110].

En lo que se refiere a la obligación que contrae el comprador, consumidor o destinatario de la oferta, ésta es el pago del precio acordado como contraprestación por el bien o servicio adquirido. Nos encontramos ante una obligación pecuniaria, debido a que la cantidad de dinero pactada por el producto o servicio contratado debe ser entregada. En una operación de C-E el pago se puede ejecutar por vía electrónica, aun cuando la contrapartida

[108] Art. 109 del TRLGDCU.
[109] Art. 114 del TRLGDCU.
[110] Art. 116.1 del TRLGDCU.

se lleve a cabo mediante medios materiales, porque existe una desconexión esencial entre el modo contractual y el procedimiento electrónico de pago, ya que este modo de contratar no determina forzosamente el uso de medios electrónicos de pago. No obstante, tratándose de operaciones concluidas con dinero electrónico, la hipótesis cambia por completo, por cuanto nos encontramos con un instrumento de pago específico del medio electrónico, que posee naturaleza digital y que no precisa de la utilización de medios físicos para concluir el proceso transaccional. Incluso, en el caso de la modalidad descentralizada, pueden integrar las propias criptomonedas el objeto de la oferta de contrato, produciéndose el pago por las mismas en dinero fiduciario o en otras monedas virtuales. Sentado lo anterior, cabe reseñar que es en la obligación de pago surgida en la fase de ejecución del contrato, donde se va a centrar nuestra investigación, y en consonancia, a continuación vamos a abordar los diferentes mecanismos o instrumentos de pago electrónicos que han ido surgiendo a lo largo de los años, desarrollando cada uno de ellos para analizar si cumplen con los requisitos que se exigen legalmente o no, sus ventajas e inconvenientes, los mecanismos de seguridad que emplean, el régimen jurídico que les resulta de aplicación, etc.

CAPÍTULO II.- LA OBLIGACIÓN DE PAGO EJECUTADA A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS.

A medida que han ido avanzando las nuevas tecnologías, se han desarrollado muy diversas opciones para realizar pagos en la Red y con ello dar por concluidas las operaciones comerciales ejecutadas. Sería una tarea larga y tediosa la de reunir toda la diversidad de instrumentos de pago que se han diseñado a lo largo de los años para ser utilizados online, pero aunque solo sea someramente debemos adentrarnos en este amplio abanico de posibilidades, con la finalidad de contextualizar el dinero electrónico, y para ello es fundamental partir de que se trata de una herramienta de pago específica del C-E. Dentro de esta categoría, además de estudiar profundamente las dos versiones de dinero digital

existentes en la actualidad, la centralizada o regulada y la descentralizada, vamos a centrarnos en los sistemas de pago que la doctrina ha incluido en tal concepto realizando una interpretación amplia del mismo. Y previamente, en contraposición, trataremos también los instrumentos de pago tradicionales que en su proceso de adaptación al medio electrónico, se han erigido como integrantes de la base técnica del dinero electrónico.

A priori, el principal elemento diferenciador entre el dinero electrónico y el resto de instrumentos de pago electrónicos existentes, como vamos a comprobar en los próximos epígrafes, es que éstos últimos, como su nominación refiere, no tienen valor en sí mismos, sino que constituyen diferentes herramientas que permiten a una persona disponer del dinero fiduciario que tiene almacenado en una entidad financiera. Por el contrario, el dinero electrónico es la representación virtual de una moneda (que puede tener curso legal o no), dotada de valor propio, y creada típica y exclusivamente para ser empleada en el C-E. Dicho valor procede, en el caso de la modalidad centralizada o regulada del dinero electrónico, de su vinculación a la moneda fiduciaria en la que se respalda así como de su verificación por las entidades emisoras; y en el supuesto del dinero electrónico descentralizado, deviene del reconocimiento y aceptación de los usuarios como medio de pago, actuando todos ellos junto con los creadores como entes verificadores de su autenticidad. Estos elementos característicos demandan para con el dinero electrónico una especial atención, tanto desde el punto de vista técnico-funcional como jurídico. Así, en esta línea, consideramos que es necesario introducir una serie de conceptos y esbozos iniciales sobre el principal elemento de la fase de ejecución de un contrato, a efectos de clarificar que cuestiones resultan de aplicación a los instrumentos electrónicos de pago en general, y cuáles se ven excluidas por las particularidades que presenta el dinero electrónico.

2.1 Consideraciones introductorias sobre la obligación de pago en el C-E: naturaleza jurídica.

En cualquier negocio o transacción comercial las partes intervinientes asumen obligaciones recíprocas, la primordial para el vendedor es la de entregar el bien o prestar el servicio solicitado (ya sea por medios físicos en el C-E indirecto o por medios electrónicos en la modalidad directa) y para el comprador es pagar el precio fijado por el mismo. Al producirse el pago se extingue el compromiso contraído por las partes, ya que uno de los supuestos en los que tiene lugar el cese de las obligaciones contractuales es el pago de una deuda mediante la acción correspondiente del deudor. Es decir, se entiende que el pago es la ejecución o el cumplimiento de una obligación, mediante la entrega de dinero o bienes, según se hubiera pactado. La naturaleza que se le atribuye a la obligación de pago o al derecho al cobro en el C-E, desde la perspectiva del comprador o del vendedor, respectivamente, es un tema que no supone ningún problema jurídico, pero será de utilidad cuando abordemos los efectos que produce la utilización de los diferentes medios de pago electrónicos y, especialmente, el dinero electrónico, ya que van a depender de la naturaleza en la que se encuadre cada uno de ellos. En este sentido, cabe diferenciar tres opciones: de un lado, si la obligación en cuestión es de hacer o de no hacer, el cumplimiento únicamente requiere una actividad por parte del deudor, así que puede verse en el cumplimiento un hecho jurídico cuyos efectos liberatorios se producen *ex lege* una vez realizado. De otro, si el deudor paga de forma voluntaria simplemente porque es su deber, de acuerdo con la obligación contraída y con lo dispuesto en el ordenamiento jurídico, estaríamos ante un acto jurídico que produce los mismos efectos liberatorios que en el supuesto anterior. Finalmente, si se trata de obligaciones de dar, a la hora de realizar el pago es necesaria la contribución del acreedor que debe aceptar lo que el deudor le entrega. Si el cumplimiento de la obligación precisa el concurso de la voluntad de ambas partes, estamos ante un negocio jurídico bilateral que no producirá plenos efectos hasta tanto el acreedor acepte el pago del comprador. No obstante, cuando el pago pueda realizarse por la mera acción del deudor se tratará de un negocio

jurídico unilateral donde debe concurrir el *animus solvendi*[111] en aquel, es decir, la intención de cumplir su obligación consistente en pagar la deuda contraída[112].

Sentado lo anterior, procede indicar que la obligación a la que nos referimos, en la medida en que es una transacción comercial, tiene como finalidad la adquisición de un bien o servicio, y para alcanzarla se precisa una contraprestación, cual es, el pago, que en la Red se satisface a través de instrumentos de pago electrónico. En este tipo de deudas, cuya índole es económica porque se satisfacen con dinero, hay que entregar la cantidad acordada, en la especie que se pactó y a través del mecanismo establecido al efecto. Esto supone que no se daría por cumplida una obligación pecuniaria si el comprador entrega al vendedor menos dinero del estipulado, si paga en una moneda diferente a la que tiene curso legal en el país donde se desarrolla la operación comercial (salvo que se pactara), o si el dinero se transfiere por un cauce no autorizado entre las partes[113]. Es decir, a través de una herramienta de pago distinta a la que se concretó en los términos del contrato.

En este contexto, y entendiendo los medios de pago electrónicos como el cauce a través del cual el comprador transfiere el dinero al vendedor en la Red, hay que reflexionar sobre si el traslado al ámbito electrónico de los habituales instrumentos de pago empleados en el comercio tradicional, resulta útil y seguro o, por el contrario, demanda la creación de otros nuevos y específicos. Por tanto, en esta materia surgen varias cuestiones cuyo estudio nos resulta de interés, siendo la primera de ellas, qué medios de pago tradicionales se pueden utilizar para concluir operaciones online y, cuales se han desarrollado específicamente para cumplir tal fin. La segunda, se refiere a la seguridad que la sociedad exige respecto de dichos instrumentos de pago, es decir, qué tipos de mecanismos de seguridad se van a incorporar

[111] De la casuística se desprende que en algunas ocasiones se traduce en ejecutar un acto y otras en prestar una declaración de voluntad tendente a dar por extinguida la obligación en el momento de la ejecución o de la prestación, respectivamente.
[112] Véase los arts. 1156 y 1157 del Cc, y en consonancia pueden consultarse obras de referencia tales como Sánchez Calero, F.J. (2016) *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones*… pp.81-82.
[113] Arts. 1170 y 1166 del Cc.

para la realización de pagos en la Red. A este respecto, la incertidumbre social existente en la actualidad deriva, con carácter principal, tanto sobre si el uso de datos personales para ejecutar transacciones online es seguro o con ello se pone en entredicho la confidencialidad de los mismos, como del riesgo de fraude anejo a cualquier tipo de operación comercial. Para salvaguardar estos intereses, en consonancia con la inmaterialidad del medio, se utilizan medidas de seguridad intangibles, siendo algunas de las más comunes los sistemas de criptografía, antivirus, cortafuegos y servicios de identificación que operan mediante certificados digitales o FE y/o vinculados al teléfono móvil[114]. De todos ellos, tratándose de garantizar la seguridad de los pagos electrónicos, predomina el uso de la criptografía y la autenticación reforzada de los usuarios, cuestiones en las que profundizaremos más adelante. Y la tercera, que dimana de la anterior, es el régimen legal que resulta de aplicación a las diferentes transacciones comerciales, en la medida en que a pesar del establecimiento de diversas medidas de seguridad, pueden producirse fallos en la conclusión de operaciones comerciales por Internet que desemboquen en controversias o litigios jurídicos. La normativa general no llega a resolver dichos conflictos, precisamente por su generalidad y por centrarse en las fases previas a la realización de un pago electrónico. De este modo, siendo el legislador consciente de que ello ocasiona vacíos legales, ha tratado de elaborar normas específicas para los medios de pago electrónicos que, además de ser coherentes con el carácter cambiante y evolutivo que los caracteriza, incluyan cómo van a ser gestionados por las entidades autorizadas para su manejo. Precisamente, en la posibilidad de control por aquéllas radica uno de los puntos de estudio más relevantes de nuestra investigación, cuál es la distinción entre las dos tipologías de dinero electrónico, el regulado (controlado por los entes que se han designado legalmente al efecto) y el no regulado (que escapa del dominio de un ente central), siendo éste último el que presenta mayores incógnitas desde la perspectiva jurídica.

[114] Opinión compartida por la doctrina, pudiendo citarse a título ejemplificativo a Barrio Andrés, M. (2018) *Ciberderecho. Bases estructurales, modelos de regulación e instituciones de gobernanza de Internet.* Valencia, España: Tirant lo Blanch. pp.90.

Por las referidas razones, proseguiremos esta investigación enunciando la normativa desarrollada en materia de instrumentos de pago electrónico, a los efectos de analizar la evolución del *íter* legislativo desde el origen de esta realidad, puesto que ello nos va a permitir contextualizar jurídicamente nuestra temática tanto a escala europea como nacional. En la medida en que el ámbito de aplicación de las distintas normas sea amplio o reducido, admitirá la inclusión en la sistematización dispuesta de un mayor o menor elenco de medios de pago emergentes. En cualquier caso, especialmente nos va a interesar clarificar la interconexión que hay entre las distintas leyes así como cuáles eran los objetivos de cada una, si los alcanzaron o no y, qué aspectos han sido objeto de enmienda hasta llegar a las que se encuentran vigentes. Con tal fin, dentro del marco de la UE, vamos a abordar tres tipos de normas que están integradas en el Derecho institucional de la UE: Recomendaciones, Reglamentos y Directivas[115]; especificando en cada caso qué disposiciones han sido las encargadas de trasponerlas a la legislación española (para los supuestos en que resulte de aplicación[116]). No obstante, en lo que respecta al dinero electrónico, en los correspondientes Capítulos veremos que la especialidad del medio no ha permitido un encaje total en ninguna de las categorías jurídicas existentes, ni por ende en los preceptos que les resultan aplicables. Motivo por el cual, el legislador ha implementado disposiciones específicas (modalidad centralizada) o introducido reformas en el Derecho positivo que abordan cuestiones sensibles (modalidad descentralizada) y, que precisan de un estudio individualizado, al margen de la normativa genérica.

[115] De acuerdo con lo establecido en el art. 288 del Tratado de Funcionamiento de la UE (DOUE C 83/47), el Derecho institucional, también denominado Derecho secundario, es aquel que deriva del ejercicio por las instituciones europeas de las competencias que tienen atribuidas. Las Directivas y los Reglamentos son de carácter vinculante, es decir, de acatamiento obligatorio para los estados miembros de la UE; mientras que las Recomendaciones, no son vinculantes.

[116] Dentro de las fronteras de la UE, al C-E C2C y B2B le será de aplicación la legislación del estado miembro al que se han sometido expresamente las partes por un acuerdo en tal sentido; y en contratos B2C, el consumidor podrá demandar a la empresa en el estado donde se encuentre su propio domicilio o en el de ésta, pero si quien demanda es la empresa solo puede hacerlo en el estado en que esté domiciliado el consumidor. Ambos criterios son conformes a lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento (UE) nº 1215/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2012, relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil (DOUE L 351/1).

2.2 Referencia a la evolución de la sistemática desarrollada en el ámbito de los instrumentos de pago empleados en el C-E.

La necesidad de adaptar el mercado a las innovadoras formas de pago que surgían del progreso tecnológico se puso de manifiesto con la Recomendación de la Comisión 87/598/CEE[117], la cual, relacionaba dicho menester con la posibilidad de unificar el mercado interior europeo mediante la actualización del comercio, la industria y los servicios financieros y, también, con lograr la libre circulación de capitales y mercancías. Además, enunciaba la conveniencia de sentar unos principios que resultaran de general aplicación a las relaciones que surgían entre los organismos financieros, comerciantes o prestadores de servicios y los consumidores que utilizaban medios de pago electrónicos[118], ya que de ese modo se compatibilizarían los instrumentos desarrollados en los distintos Estados miembros de la UE y sus normas reguladoras, alcanzando así un consenso evolutivo. Principalmente iba dirigida a los pagos electrónicos, entendiendo por tales aquellos efectuados con tarjetas, que en todo caso debían ofrecer seguridad (sobre todo, en lo que se refiere a la protección de datos), comodidad y productividad a las partes intervinientes en la relación comercial; si bien, la principal carencia que observamos en este precepto es que no profundiza en cómo proteger a los titulares de tarjetas de pago a la hora de realizar transacciones.

Asimismo, la Recomendación de la Comisión 88/590/CEE[119], siguiendo en la línea de la anterior y con un carácter complementario, contemplaba las diferentes formas de emplear una tarjeta de pago (a través de medios electrónicos, no electrónicos y de cajeros automáticos) e introduce en su ámbito de aplicación la domiciliación bancaria. Con carácter principal, y con

[117] Recomendación de la Comisión, de 8 de diciembre de 1987 sobre un Código europeo de buena conducta en materia de pago electrónico (Relaciones entre organismos financieros, comerciantes-prestadores de servicios y consumidores) (DOUE L 365/72).

[118] Los que se establecieron en esta disposición son: la forma escrita del contrato, la sujeción del mismo a solicitud previa, la redacción en la lengua oficial del estado concreto, la transparencia de las tarificaciones que le resulten aplicables, la negociabilidad de las condiciones insertas en aquél y la exposición de los términos de la rescisión contractual.

[119] Recomendación de la Comisión, de 17 de noviembre de 1988, relativa a los sistemas de pago y en particular a las relaciones entre titulares y emisores de tarjetas (DOUE L 317/55).

la intención de suplir la insuficiencia protectora de la que adolece la norma anterior respecto de los consumidores, el legislador fijó nuevos principios[120], que en general se centran en resaltar la importancia del derecho a la información que acompaña a aquéllos en sus relaciones comerciales. Para tal fin, se abarcan las condiciones que deben reunir las cláusulas contractuales para no ser consideradas de índole abusiva, las obligaciones que conlleva el uso de este tipo de medios de pago, la necesaria concurrencia del requerimiento expreso por los clientes de emisión de un instrumento concreto, el deber de consignación de todas las operaciones comerciales realizadas en un registro y la irrevocabilidad de los pagos.

De lo enunciado, extraemos que esta disposición sienta las primeras bases de la reglamentación de los medios de pago electrónicos tratando de resolver el principal inconveniente que encontramos en la anterior. Si bien es cierto que, de un lado, deja un escenario impreciso porque su ámbito de aplicación no se reduce a los instrumentos existentes en ese momento sino que permite una interpretación flexible haciendo que no se termine de entender lo que se considera un instrumento de pago en el entorno electrónico; y, de otro, lo precedente conlleva cierta ambigüedad en lo que respecta a los derechos y obligaciones que dimanan para las partes implicadas, y que necesariamente deberán ser desarrollados[121].

En este contexto, y a medida que aumentaban los pagos transfronterizos efectuados por medios electrónicos, a fin de cubrir las imprecisiones de las Recomendaciones citadas, se dictaron sendas Directivas que pretendían, tanto aumentar la eficacia y garantizar la transparencia de este tipo de operaciones (a través del establecimiento de algunos requisitos de información necesarios para con el cliente), como abordar la venta a distancia, la cual

[120] Tales como la observancia de los contratos tipo y sobre todo aquellos que contienen renuncias a derechos básicos, el especial cuidado con la insuficiencia de los servicios que pueden lesionar los intereses monetarios de los usuarios, la precisa concepción de los instrumentos fomentados y el régimen de responsabilidad de los emisores de éstos.

[121] En esta línea argumental se pronuncia Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.80-81.

puede ser considerada la forma primigenia de C-E[122]. Dichas cuestiones se trataron muy genéricamente, y ello desembocó en la promulgación de la Recomendación de la Comisión 97/489/CE[123], que parte de la innovación en los sistemas de pago utilizados en la Red, considerando como tales los que permiten realizar transferencias de fondos y retirar dinero en efectivo, pero esta vez distinguiendo los instrumentos de pago de acceso a distancia (como son las tarjetas o el telebanco) y, los instrumentos de dinero electrónico en su modalidad de tarjetas recargables, que pueden ser físicas o estar almacenadas en la memoria de un ordenador. Este nuevo texto parece cubrir el vacío mencionado de la Recomendación 88/590/CEE, y lo hace mediante el establecimiento de varias líneas de actuación tendentes a reforzar la confianza de los consumidores en este tipo de medios de pago. El punto de partida lo constituye la información mínima que debe suministrarse a los clientes por escrito para que estén lo suficientemente informados a la hora de suscribir un contrato que se va a concluir con medios de pago electrónicos. Por un lado, y con carácter precontractual, es necesario precisar la ley que se va a aplicar al contrato, las condiciones técnicas que debe reunir el instrumento concreto y sus instrucciones de uso, las precauciones que el cliente debe adoptar para aseverar la seguridad del medio de pago y del mecanismo que permite su uso, los períodos de cargo y facturación de las transacciones realizadas, los gastos que deba asumir el consumidor por tener a su disposición dicho instrumento de pago electrónico (cuotas, comisiones, tipo de interés, tipo de cambio para la conversión en moneda extranjera, etc.) y el lapso para la impugnación de una operación junto con las vías de reclamación habilitadas al

[122] Nos referimos a las derogadas, Directiva 97/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 1997, relativa a las transferencias transfronterizas (DOUE L 43/25), que fue traspuesta al ordenamiento jurídico español por la Ley 9/1999, de 12 de abril, por la que se regula el régimen jurídico de las transferencias entre Estados miembros de la Unión Europea (BOE nº 88/1999); y Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 1997, relativa a la protección de los consumidores en materia de contratos a distancia (DOUE L 144/19). Para mayor ahondamiento en estas ideas véase Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.498.

[123] Recomendación de la Comisión, de 30 de julio de 1997, relativa a las transacciones efectuadas mediante instrumentos electrónicos de pago, en particular, las relaciones entre emisores y titulares de tales instrumentos (DOUE L 208/52).

efecto. Y por otro lado, con una índole post-contractual, habría que indicar la referencia que identifique la transacción y el importe junto con los posibles gastos derivados de la misma.

Sentado lo anterior, surge otro frente de intervención centrado en abordar tanto las obligaciones como el régimen de responsabilidad que recae sobre cada una de las partes intervinientes en una operación comercial de este tipo. A este respecto, al titular del instrumento de pago electrónico le corresponderá usarlo en las condiciones y con las medidas de seguridad descritas por el emisor, notificar a éste tanto la pérdida o robo del instrumento (hasta que se produce la notificación el titular será responsable de los daños sufridos y una vez efectuada la comunicación la responsabilidad se traslada al emisor) como las transacciones no autorizadas (el titular no tendrá responsabilidad si el instrumento de pago se ha utilizado sin su presentación material o identificación previa) o las anomalías detectadas y evitar no solo anotar la referencia que permite usar el medio de pago junto a él sino también revocaciones injustificadas de pagos. Y, entre las obligaciones del emisor, encontramos algunas como notificar al titular cualquier cambio en las condiciones de uso del instrumento de pago electrónico con la suficiente anticipación, no desvelar los datos de identificación de aquel, registrar las transacciones o proporcionar los medios para que el titular comunique la pérdida o robo del instrumento; en este sentido, el emisor responderá por las transacciones ejecutadas indebidamente y por aquellas ordenadas pero que no se hayan ejecutado, consistiendo tal carga en restituir el importe de la operación con sus intereses legales o restablecer la situación al momento anterior al error.

La última pauta a seguir, hace referencia a la concreción, en las condiciones contractuales del ordenamiento jurídico al que se someten las partes, con la consiguiente referencia a la información relativa a los procedimientos de resolución de controversias que aquel recoge. Precisamente, ésta tercera función constituye una novedad que incorpora la Recomendación que analizamos con respecto a las normas anteriores, la cual se sustenta, en nuestra opinión,

en el hecho de que los nuevos instrumentos de pago electrónicos desarrollados permiten ejecutar operaciones comerciales transfronterizas, y ello genera cierta incertidumbre sobre la normativa que les resulta aplicable.

El auge del C-E y el incremento de la diversidad de medios de pago para cubrir las necesidades sociales hicieron apreciar la necesidad de crear una normativa que armonizara los aspectos más importantes de la materia. No obstante, el avance de esta línea de refuerzo y armonización precisó tiempo para poder observar el funcionamiento de las transferencias dentro del ámbito europeo, llegando a la conclusión de que lo que frenaba el desarrollo del mercado interior no solo era la necesidad de servicios de certificación eficaces que captaran la confianza de los clientes, destacando la funcionalidad de la firma electrónica. Sino también, la escasa la información que recibían aquellos sobre el coste de las transferencias electrónicas transfronterizas, además de que dicho coste era mucho mayor que el de las transferencias nacionales[124]. Para tratar de solventar estas circunstancias se aprobó la Directiva 1999/93/CE[125], que pretendía instaurar un único marco normativo aplicable a la FE para facilitar su reconocimiento en los diferentes estados miembros de la UE a través de mecanismos que permitieran constatar que los PSC están acreditados para ejercer como tales, y por tanto se asegura la autenticidad de la firma. Si bien es cierto, que hemos observado algunas deficiencias, destacando la referente a la falta de confidencialidad de la información suministrada en operaciones ejecutadas a través de dicha firma[126], cuestión que, como veremos en el epígrafe siguiente, es de suma importancia para los consumidores[127]. Fue,

[124] Estas cuestiones se pusieron de manifiesto en la Declaración conjunta entre la UE y los Estados Unidos (en adelante, EEUU) sobre C-E de 5 de diciembre de 1997 (Disponible en http://www.onnet.es/08001009.htm), y son analizadas en Pastor Sempere, M.C. (2003) *Dinero electrónico*. Colección de cuadernos mercantiles. Madrid, España: EDERSA, D.L. pp.236.

[125] Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica (DOUE L 13/12). Esta disposición se encuentra derogada.

[126] A este respecto, resulta de interés el estudio de la Directiva 1999/93/CE realizado en Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.148-149.

[127] Ver *Infra* 2.3 Mecanismos de seguridad aplicados en la conclusión de operaciones comerciales a través de instrumentos electrónicos de pago.

precisamente, dicha razón la que demandó un mayor desarrollo legal que tuvo lugar con el Reglamento (UE) nº 910/2014 el cual, en aras a seguir contribuyendo al mercado único digital determinó qué condiciones deben cumplirse para que un Estado miembro de la UE reconozca la validez de la identificación electrónica de un ciudadano de otro estado. Para alcanzar este propósito se regulan los distintos niveles de seguridad aplicables a cada instrumento de pago dependiendo del grado de confianza que proporcione, el régimen de responsabilidad que recae sobre los estados intervinientes en la operación, los efectos jurídicos que desplegará el reconocimiento de la validez de una identificación electrónica y las obligaciones de supervisión que tiene cada estado sobre los PSC.

En otro orden, el Reglamento 2560/2001[128], a los efectos que nos interesan, sentó la obligación de informar a los ordenantes de pagos electrónicos, con carácter previo a la ejecución, sobre los gastos que acarrea la acción así como sobre las medidas que se deberán emplear para agilizar las operaciones comerciales. En esta disposición, se observó un vacío legal en lo referente a la resolución de los conflictos surgidos por el uso de medios de pago electrónicos, y para subsanar tal defecto dictó el Reglamento 924/2009[129], que sí se centró en orientar sobre las autoridades competentes para solventar los problemas y los cauces que deben seguirse.

Cuando el legislador fue consciente de que las normas preexistentes no habían contribuido como se pretendía en la instauración de los servicios de pago electrónicos dentro del mercado único europeo, promulgó la Directiva 2007/64/CE[130]. Con ella, se estableció un régimen de licencia única para todos los proveedores de servicios de pago (en adelante, PSP)

[128] Reglamento (CE) Nº 2560/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2001, sobre los pagos transfronterizos en euros (DOUE L 344/13).

[129] Reglamento (CE) Nº 924/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativo a los pagos transfronterizos en la Comunidad y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 2560/2001 (DOUE L 266/11).

[130] Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de noviembre de 2007, sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas 97/7/CE, 2005/65/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE (DOUE L 319/1), traspuesta al ordenamiento jurídico español por la derogada Ley 16/2009, de 13 de noviembre, de servicios de pago (BOE nº 275/2009).

no dedicados a captar depósitos ni emitir dinero electrónico, de modo que dichas entidades debían obtener una autorización para ejercer como tales y cumplir una serie de requisitos que serían comunes en todos los Estados de la UE. No obstante, años más tarde se llegó a la conclusión de que dicha disposición no permitía el encaje en su contenido de algunos de los nuevos instrumentos de pago electrónicos, como por ejemplo ciertas modalidades de pago por internet o a través del teléfono móvil, cosa que generó una gran inseguridad jurídica para los usuarios de los mismos y que demandó una revisión de la normativa vigente. Dicha actualización llegó con la Directiva 2015/2366[131], de la que interesa destacar la inclusión de un concepto ampliado y neutro de operaciones de pago. En este sentido, se ha dispuesto que cuando nos referimos a instrumentos de pago en general se hace alusión a *cualquier dispositivo personalizado y/o conjunto de procedimientos acordados entre el usuario de servicios de pago y el proveedor de servicios de pago y utilizados para iniciar una orden de pago*, consistiendo ésta última en *toda instrucción cursada por un ordenante o beneficiario a su proveedor de servicios de pago por la que se solicite la ejecución de una operación de pago*[132].

La extrapolación de estas nociones al ámbito del C-E nos permite vislumbrar la perspectiva subjetiva del mismo, por cuanto, en las operaciones de pago efectuadas online van a intervenir principalmente tres sujetos: el ordenante, que sería aquel comprador que autoriza la realización de un pago con cargo a una cuenta de la que es titular; el beneficiario, que es el vendedor al cual va dirigido el pago; y los PSP, cuya denominación abarca todas las entidades e instituciones facultadas para la prestación de este tipo de servicios, cuales son:

[131] Directiva 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) nº 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE (DOUE L 337/35), conocida como PSD2, e incorporada parcialmente al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera (BOE nº 284/2018), que deroga la Ley 16/2009. Resulta de interés la síntesis de estas disposiciones realizada en Pacheco Jiménez, Mª.N. (2019) Nuevas alternativas de pago online: proveedores de servicio de pago externo en un mercado más tecnológico y seguro. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num*.49/2019 parte Estudios jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.5-6.

[132] Art. 4, apartados 14 y 13, respectivamente, de la Directiva 2015/2366.

entidades de crédito, entidades de dinero electrónico, instituciones de giro postal, entidades de pago, el Banco Central Europeo (en adelante, BCE) y los bancos centrales nacionales, así como los Estados miembros y sus autoridades regionales y locales[133].

Asimismo, resulta fundamental el desarrollo que se hace de los derechos y obligaciones atribuidos a cada parte, junto con la instauración de un control exhaustivo de todos los aspectos relacionados con la actividad de los PSP, tareas en las cuales a nuestro parecer resulta muy relevante la creación de la Autoridad Europea de Supervisión o Autoridad Bancaria Europea (en adelante, EBA), que tuvo lugar a través del Reglamento nº 1093/2010[134], como entidad que cubre las carencias supervisoras de los Estados miembros, respecto al cumplimiento de la normativa europea sobre el mercado interior. A este respecto, la EBA se concibe como una autoridad independiente de la UE que tiene la misión de supervisar que se regule eficaz y coherentemente el sector bancario comunitario, con la finalidad de que se mantenga la estabilidad financiera del mismo. Para alcanzar este objetivo, ha dictado un conjunto de normas armonizadas que deben ser acogidas y aplicadas por las instituciones financieras de los Estados miembros, las cuales se erigen como directrices relativas a las medidas de seguridad que deben ser adoptadas en los pagos online[135].

Y, por último, cabe resaltar el establecimiento por la norma que venimos analizando de unas medidas de seguridad reforzadas y especialmente centradas en una mayor protección de los datos de los usuarios a través del uso de credenciales de seguridad personalizadas para que éstos se identifiquen online, en el ofrecimiento de servicios de iniciación a los pagos electrónicos y en el suministro de servicios de información sobre las cuentas de su

[133] Art. 4, apartados 8, 9 y 11 (que a su vez se remite al art.1, apartado 1), respectivamente, de la Directiva 2015/2366.

[134] Reglamento (UE) nº 1093/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, por el que se crea una Autoridad Europea de Supervisión (Autoridad Bancaria Europea), se modifica la Decisión nº 716/2009/CE y se deroga la Decisión 2009/78/CE de la Comisión (DOUE L 331/12).

[135] Sobre la importancia atribuida a la actividad desempeñada por la EBA se profundiza en la Nota a pie 39 de Pacheco Jiménez, Mª.N. (2015) Evolución de los servicios de pago: hacia el mercado único digital. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num.*39/2015 parte Estudios jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.12-13.

titularidad[136]. Esta materia ha precisado ser complementada por el Reglamento Delegado 2018/389[137], por cuanto la innovación constante que existe tanto en el sector de los medios de pago electrónicos como en las actuaciones fraudulentas sobre ellos, demanda la actualización de las medidas de seguridad conforme a las nuevas recomendaciones emitidas por la EBA, destacando las que recaen sobre los dispositivos y procedimientos de autenticación online de los usuarios. Dada la importancia de la que gozan estas últimas disposiciones en la temática objeto de nuestra investigación, pasamos a abordarlas con mayor detenimiento en el siguiente epígrafe.

2.3 Mecanismos de seguridad aplicados en la conclusión de operaciones comerciales a través de instrumentos electrónicos de pago.

La Comisión Europea anualmente realiza en los Estados miembros, una variedad de encuestas de opinión pública que se agrupan en el denominado "Eurobarómetro", y que versan sobre diferentes cuestiones de trascendencia económica y social. Nos interesa destacar la que trata sobre seguridad cibernética que, como ya veníamos adelantando, es el segundo óbice que encuentra hoy en día la plena expansión del C-E. Concretamente vamos a extrapolar algunos datos de las últimas publicaciones que se han realizado de esta encuesta, para contextualizar los mecanismos de seguridad que, tanto desde la óptica técnica como jurídica, se han establecido con la intención de tratar de reducir los factores que generan inseguridad en quienes utilizan medios de pago electrónicos.

Tras analizar la información contenida en las últimas ediciones, datadas en 2013[138], 2015[139], 2017[140], 2018[141], 2019[142] y 2021[143], podemos manifestar que dichos sondeos se centraban en

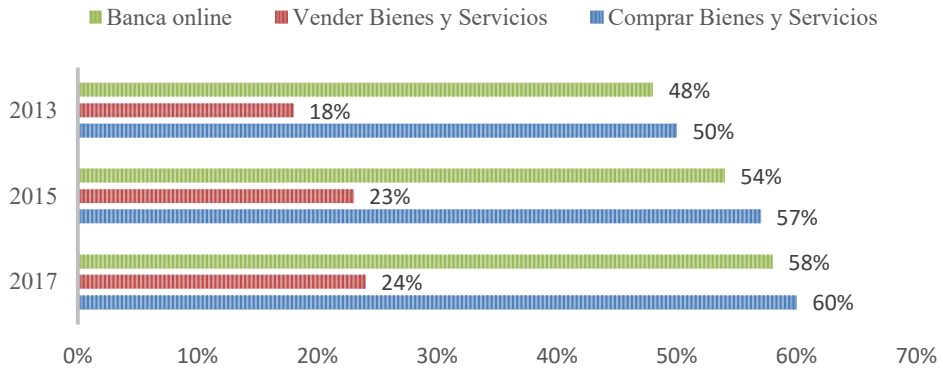
[136] Los tres aspectos que referenciamos (ampliación y neutralidad de la definición "operaciones de pago", desarrollo de la figura de los PSP y refuerzo de las medidas de seguridad a adoptar en el C-E), por ser de especial consideración en nuestra investigación, son analizados junto a otros de diverso contenido en la Nota a pie 15 de Pacheco Jiménez, Mª.N. (2019) Nuevas alternativas de pago online… pp.4.

[137] Reglamento Delegado (UE) 2018/389 de la Comisión, de 27 de noviembre de 2017 por el que se complementa la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a las normas técnicas de regulación para la autenticación reforzada de clientes y unos estándares de comunicación abiertos comunes y seguros (DOUE L 69/23).

[138] Special Eurobarometer 404 – Cyber security, publicado en noviembre de 2013.

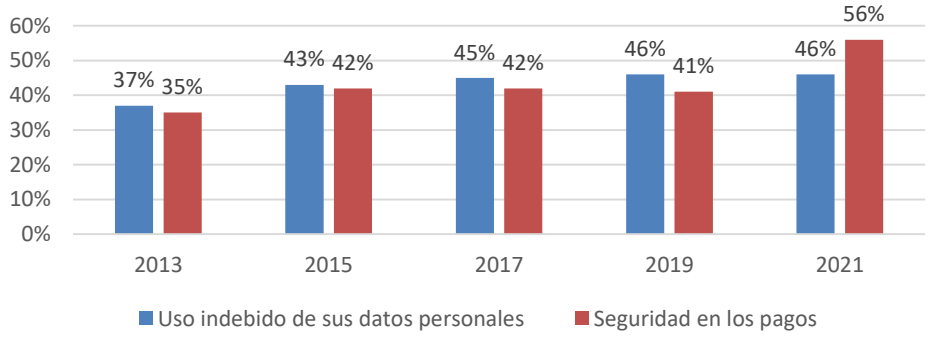
analizar para qué utilizan Internet los ciudadanos europeos y, en concretar cuál es el nivel de confianza depositado en la realización de negocios vía online, matizando qué aspectos les preocupan, y muy generalmente, qué medidas de protección adoptan al respecto. Sendas cuestiones pueden ser visualizadas gráficamente a través de las siguientes comparativas de elaboración propia:

GRÁFICA 1: USOS DE INTERNET EN LA UE



*Fuente[144].

GRÁFICA 2: ¿QUÉ LES PREOCUPA A LOS CIUDADANOS EUROPEOS DEL C-E?



*Fuente[145].

Los resultados de la encuesta de 2013 son analizados desde una perspectiva más amplia en Pacheco Jiménez, Mª.N. Evolución de los servicios de pago… pp.11-12.

[139] Special Eurobarometer 423 – Cyber security, publicado en febrero de 2015.

[140] Special Eurobarometer 464a – Europeans' attitudes towards cyber security, publicado en septiembre de 2017.

[141] Special Eurobarometer 480 – Internet security: What Europeans think, publicado entre octubre y noviembre de 2018.

[142] Special Eurobarometer 499 – Cyber security: What Europeans think, publicado en octubre de 2019.

[143] Special Eurobarometer 518 – Digital Rights and Principles, publicado en diciembre de 2021.

[144] Elaboración propia tomando como referencia las Tablas QC3 del Special Eurobarometer 404, QB3 del Special Eurobarometer 423 y QB7 del Special Eurobarometer 464a.

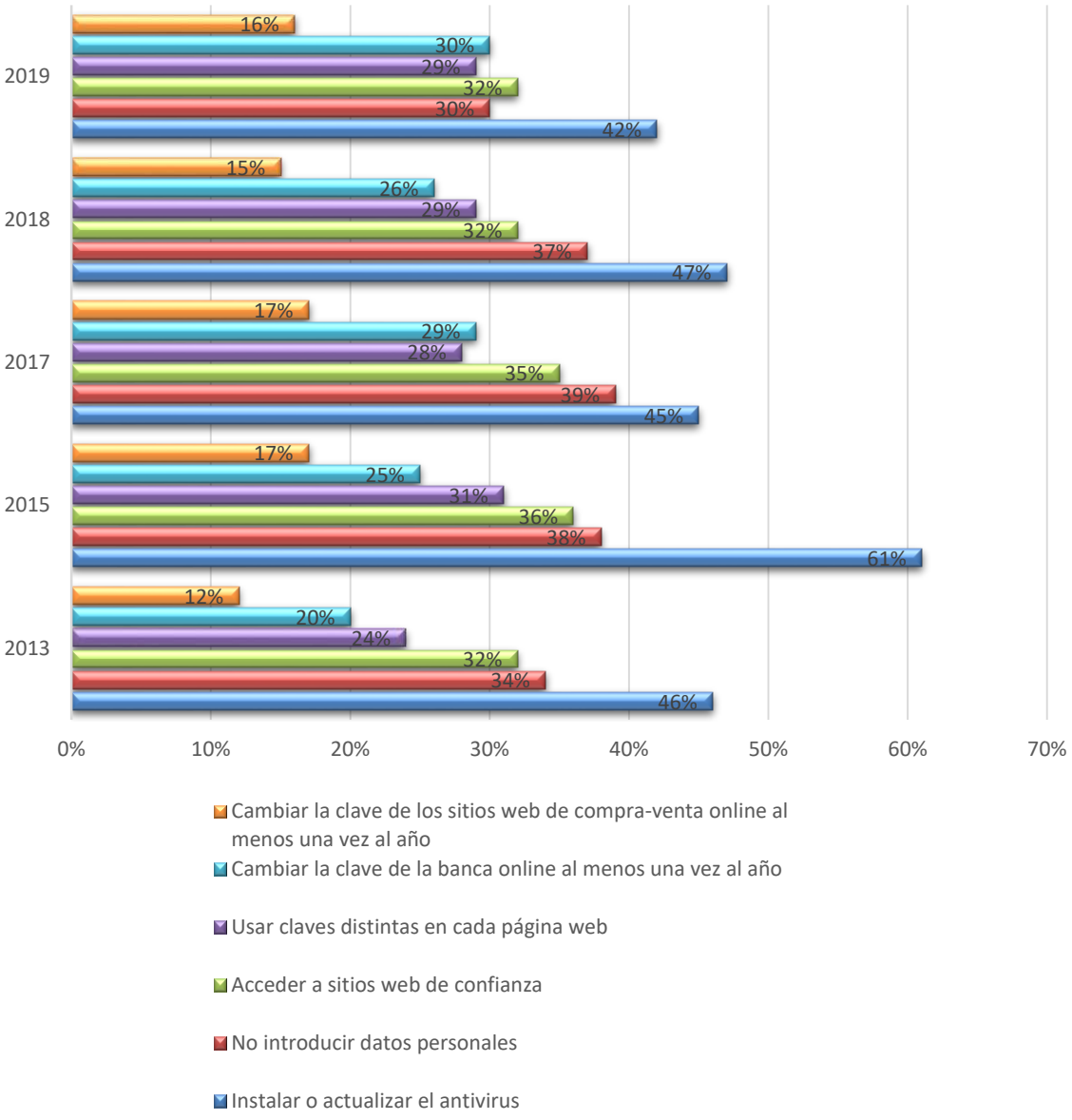
Con la Gráfica nº 1 ponemos de manifiesto que, en las primeras encuestas, el Eurobarómetro partía de la variedad de usos que los ciudadanos europeos daban a Internet, destacando que el porcentaje de usuarios que adquieren o venden bienes y servicios a través de la Red se incrementó en un 10% y 6%, respectivamente, desde 2013 a 2017. Asimismo, la utilización de la banca online aumentó también un 10%. En otro orden, en la Gráfica nº 2, reseñamos la agudización de las inquietudes más relevantes que genera el C-E[146], y es que, pesar de implementarse el número de usuarios que sostiene que le preocupa la seguridad de sus datos y la fiabilidad de los pagos efectuados por medios electrónicos, no se reduce el porcentaje de adeptos del C-E, sino todo lo contrario. En la última encuesta realizada sigue siendo motivo de preocupación para los ciudadanos europeos el uso que hagan las empresas y administraciones públicas de sus datos personales y la información derivada de las transacciones que realizan en la Red. Cuestión, que solo se ve precedida por el recelo hacia la seguridad de dichos datos, que puede verse comprometida por ciberataques o ciberdelincuencia mediante el robo o abuso de los mismos. En nuestra opinión, ambas circunstancias favorecen la consolidación de la sociedad tecnológica, por cuanto, la entidad de las carencias que presentan en materia de seguridad las herramientas utilizadas en el C-E

[145] Elaboración propia tomando como referencia las Tablas QC5 del Special Eurobarometer 404, QB4 del Special Eurobarometer 423, QB8 del Special Eurobarometer 464ª, QC3 del Special Eurobarometer 499 y QB3 del Special Eurobarometer 518.

[146] A título ejemplificativo, en el caso de España, en 2013 los porcentajes de las preocupaciones señaladas en la Gráfica nº 2 se mantienen muy similares a los de la ciudadanía europea en general, si bien, únicamente existe un repunte y es que el 40% de los españoles prefiere ejecutar transacciones de manera personal y poder analizar el producto físicamente. En 2015, dicha cuantía aumenta un 1% y a ello le sigue el incremento de otras inquietudes como la referida a los datos personales que se traduce en un 52% y la de seguridad en los pagos online, que recae sobre un 47% de la población encuestada. Esta línea se mantiene tanto en 2017 como en 2019, donde puede apreciarse que los españoles tienen una pesadumbre mayor al resto de los europeos en las dos principales líneas de actuación que mencionamos, tendencia que se invierte en 2021, momento en el que a los españoles les preocupa en menor porcentaje que a otros europeos.
Y en el supuesto de Francia, en 2013 los porcentajes van en consonancia, salvo los referentes a los datos personales y la seguridad de los pagos en línea que son superiores a la media, ascendiendo al 43% y 46% respectivamente. En 2015 y 2017, solo siguen *in crescendo* las dudas sobre la seguridad de los pagos electrónicos con un 48% y 46%, respectivamente. La dualidad de 2013 vuelve a repetirse en 2019 pero con un 49% y 43%, en cada ámbito. Y por último, en 2021, pasa a preocupar más la seguridad de los datos (con un 60%), que el uso indebido de los mismos (46%).

se hace patente a medida que crece la demanda de este SSI. Cuestión que se traduce en la necesaria adopción de una postura activa basada en aplicar medidas de protección, tanto técnicas como jurídicas, a la hora de realizar operaciones de C-E. Algunas de las soluciones más efectivas, en el primero de los ámbitos citados, pueden ser la instalación de un antivirus en el dispositivo que se utilice para formalizar dichas transacciones o el empleo de claves personales; y en el segundo, la utilización de sistemas de FE o certificados digitales para autorizar pagos con instrumentos electrónicos. Precisamente, es en el desarrollo de estas vías de protección donde a nuestro parecer reside la justificación de la ampliación normativa que tuvo lugar en la UE con el Reglamento Delegado 2018/389 y en España con el Real Decreto-ley 19/2018, tarea en la que pudieron resultar de suma utilidad las publicaciones del Eurobarómetro ya referenciadas, y a este respecto nos parece interesante realizar un contraste gráfico de aquellas alternativas de seguridad que los europeos han adoptado para reforzar la seguridad de los pagos online:

GRÁFICA 3: Mecanismos de seguridad aplicados por los europeos al C-E



*Fuente[147].

De esta gráfica, llama la atención la constancia en el tiempo y preeminencia de las medidas de seguridad consistentes en el establecimiento y/o modificación de contraseñas como método de autenticación de la identidad del usuario o de autorización del pago que se

[147] Elaboración propia tomando como referencia las Tablas QC6 y QC13 del Special Eurobarometer 404, QB5 y QB11 del Special Eurobarometer 423, QB15 y QB17 del Special Eurobarometer 464a, QD4 Y QD5del Special Eurobarometer 480, QC4 y QC5 del Special Eurobarometer 499.

pretende realizar en Internet[148], soluciones técnicas que se basan en la ciencia de la criptografía, a la que vamos a referirnos en breve. Ahora bien, en el ámbito jurídico las novedades se aprecian en 2021, pues, la encuesta realizada en ese momento versa sobre la promoción de derechos y principios digitales para orientar la política comunitaria en el ámbito digital y, el 82% de los europeos se pronuncia a favor[149]. Dato que contrasta con la falta de conocimiento por parte del 39% de la ciudadanía de que sus derechos, como puede ser el de privacidad de los datos personales, deben ser respetados en la Red[150]. Dentro del decálogo de derechos digitales que la Comisión Europea estudia implantar, nos interesa destacar el derecho a una información clara sobre los términos y condiciones que se aplican en Internet, a una identidad digital confiable y segura que permita acceder a los servicios (públicos y privados) disponibles online, a comunicaciones confidenciales y a la protección frente a los bienes, servicios o contenidos ilegales[151].

En resumen, la conclusión que extraemos de todos estos datos es que los usuarios están concienciados de los riesgos que conlleva operar en Internet, lo cual no merma las precauciones que se adoptan, en nuestra opinión, porque con carácter general las medidas de seguridad existentes no terminan de ser suficientes para el afianzamiento de la confianza en los pagos electrónicos. En este contexto, consideramos que procurar un escenario de

[148] Si nos centramos en las cuestiones técnicas testadas en 2019, resulta interesante realizar una comparativa de máximos y mínimos a los efectos de visualizar las diferencias más notorias dentro de los Estados miembros de la UE:

Medida de seguridad	Nivel máximo	Nivel mínimo	España
Antivirus	58 % (Dinamarca)	28% (Rumania)	29%
Sitios web de confianza	46% (Grecia)	22% (Croacia)	26%
Cambiar clave banca online	49% (Letonia)	15% (Portugal)	20%
Cambiar clave págs. web de compra-venta	28% (Reino Unido)	5% (Grecia)	10%
No facilitar datos personales	59% (Países Bajos)	18% (Italia)	19%
Utilizar claves diferentes	56% (Países Bajos)	13% (Hungría)	21%

*Fuente: Special Eurobarometer 499. II Concers about Internet Interactions. 2. Impact on behaviour. Tabla QC5. pp. 44-45.

[149] Tabla QB7 del Special Eurobarometer 518.

[150] Tabla QB4 del Special Eurobarometer 518.

[151] Tabla QB8 del Special Eurobarometer 518.

comercialización seguro es fundamental para reducir esa desconfianza de los usuarios y fomentar la continuidad de los pagos online. Por esta razón, con carácter previo al estudio de los distintos instrumentos de pago que se utilizan en el C-E, vamos a analizar ciertas notas comunes en cuanto al ofrecimiento de seguridad, las cuales siguiendo un criterio propio pueden examinarse desde una perspectiva técnica, que gira entorno a la criptografía; y, desde una óptica jurídica, que se centra en clarificar que medicas legislativas se han dispuesto para reducir los problemas de seguridad. Si bien, podemos anticipar que cuando abordemos la modalidad descentralizada del dinero electrónico, encontraremos las mayores divergencias respecto del régimen general aplicado al resto de medios de pago electrónicos. Esto se debe a que con dicha tipología los avances en seguridad electrónica, lejos de seguir en la línea de mejorar los mecanismos ya existentes, redundan en el desarrollo de un nuevo sistema conocido como Blockchain, que ha llevado los términos de la seguridad en pagos cibernéticos a una dimensión infranqueable, como veremos[152].

2.3.1 Aspecto técnico de la seguridad en los medios de pago electrónicos.

La seguridad en la ejecución de pagos electrónicos depende, en primera instancia, de un plano técnico basado en la criptografía, la cual constituye un tema amplio y complejo, sobre el cual no procede detenernos en este momento. Únicamente, a los efectos que nos interesan, vamos a referenciar lo más relevante para entender cómo se aplica a dichos pagos[153]. La doctrina[154] concibe la criptografía como una disciplina dedicada al estudio de los mecanismos que garantizan la confidencialidad de un MD a través de la codificación de la

[152] Ver *Infra* 4.2.2 Apuntes sobre la conceptuación y seguridad de la tecnología Blockchain.

[153] Si se desea profundizar en el conocimiento de esta ciencia existe una amplia doctrina específica, a título ejemplificativo aconsejamos consultar:
Fúster Sabater, A. (2012) *Criptografía, protección de datos y aplicaciones: una guía para estudiantes y profesionales*. Madrid, España: Ra-Ma.
Ramos Suárez, F. M. (1999) La firma digital. *Revista Electrónica de Derecho Informático, nº* 9.
Ribagorda Garnacho, A. (2000) Las infraestructuras de clave pública en el comercio electrónico. *Revista de la Contratación Electrónica, nº* 9.

[154] En este sentido, Ciaccaglia, M. (2019) Blockchain y smart contracts entre la normativa europea y el código civil español. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num.*51/2019 parte Estudios Jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.2 (Nota al pie 8); y Ribagorda Garnacho, A. (2004) Una breve panorámica de la Criptografía. *Novática*: *Revista de la Asociación de Técnicos de Informática nº* 172. pp.2.

información que contiene, haciendo legible sólo para quienes conocen la técnica aplicada. En otras palabras, estamos ante una ciencia que desarrolla sistemas encaminados a ocultar información a través vías de encriptación, de modo que el mensaje únicamente podrá ser entendido y descifrado por quien esté autorizado[155]. En las transacciones online, con dichos sistemas se trata de garantizar la confidencialidad de la información suministrada por las partes, pero permitiendo verificar su autenticidad, así como la integridad de las comunicaciones emitidas (en el sentido de que no sean alteradas ni manipuladas por terceros). Tarea que puede hacerse mediante la utilización de criptografía simétrica, basada en una única clave que solo las partes conocen porque con carácter previo a la negociación la han fijado como secreta entre ellos para el cifrado de información. En estos supuestos, los mensajes intercambiados son confidenciales e inalterables, ya que teniendo dicha clave preseleccionada es posible descifrarlos, pero existe el riesgo de que la misma sea filtrada o interceptada por terceros. O bien, a través del empleo de criptografía asimétrica, que procede en los casos en los que no ha existido entre las partes un contacto previo a la negociación y, por tanto, no es posible fijar una contraseña común para ellas. Esta segunda modalidad, se apoya en un sistema de doble clave, una pública o de verificación, que se proporciona a otros usuarios o es fácilmente localizable para ellos, con el fin de posibilitar comunicaciones; y otra privada o de firma, que solo debe conocer el titular. Ambas claves están vinculadas y ello supone que cuando un usuario (emisor) crea un MD, debe firmarlo con su clave privada y cifrarlo con la clave pública del receptor, de manera que cuando éste lo reciba, solo con su propia clave privada podrá descifrarlo, y con la clave pública del emisor confirmará su procedencia. Lo más habitual, es que la clave privada sea una FE reconocida o cualificada, un sello electrónico o un certificado digital, los cuales solo pueden ser utilizados si se está en posesión de una combinación secreta y personal. Asimismo, cuando nos servimos de estos

[155] A este respecto Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega en el comercio electrónico. *Revista de Derecho Mercantil núm.*241/2001 parte Estudios. Editorial Civitas, SA. pp.26 (Nota al pie 82).

instrumentos para garantizar la seguridad de un MD, la integridad y autenticidad de los datos remitidos queda irrefutablemente asegurada[156]. En suma, dependiendo del tipo de comunicación previa existente entre las partes, al momento de realizar el pago por medios electrónicos, se empleará una fórmula u otra. No obstante, en los pagos con dinero electrónico, regulado o no, resulta habitual la aplicación de la criptografía asimétrica, de modo que el destinatario no solo tendrá plena seguridad de que la moneda que recibe procede del emisor, sino también, de que la ha utilizado por primera vez.

Siguiendo esta línea argumental, los principales sistemas desarrollados en base a la técnica criptográfica se conocen como protocolos de seguridad y son las reglas que se deben seguir para encriptar información en la Red. Podemos encontrar una gran variedad de protocolos, pero los más conocidos para el cifrado de comunicaciones que se realizan entre las partes intervinientes en operaciones contractuales ejecutadas por medios electrónicos son el Secure Socket Layer (SSL) o Transport Layer Security (TLS)[157] y, el Secure Electronic Transactions (SET).

La doctrina[158] ha definido el protocolo SSL/TLS como un sistema de encriptación cuya misión radica en evitar que terceros puedan acceder o alterar los MD que se transmiten por Internet. Para ello, el propio navegador del consumidor cifra de forma automática los datos relativos a la orden de pago con carácter previo a su envío a un comercio o entidad financiera y, solo el receptor tiene acceso a los mismos. Ahora bien, cabe matizar que no estamos ante un protocolo de seguridad creado de forma específica para el C-E, sino que se emplea, genéricamente, en la Red para proteger los intercambios de información entre usuarios. En su

[156] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.192-203; y Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente: el del dinero virtual no regulado (especial atención a los BITCOINS). *Revista CESCO de Derecho de Consumo. Nº* 13/2015. pp.99.

[157] Es un único protocolo de seguridad, que en un principio se denominó SSL pero después se creó una versión mejorada y se le llamó TLS, aunque a pesar de dicha actualización, públicamente se le conoce con la original designación. Fue creado en el año 1994 por la empresa de software Netscape Communications Corporation, con la finalidad de avalar la protección de los datos de todos los usuarios que navegan por Internet.

[158] Entre la que destacamos a Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp.22 (Nota al pie 72) y 26.

funcionamiento se diferencian dos fases, la de formalización del acuerdo de navegación segura y la de confirmación de la efectiva instauración del protocolo de seguridad. La fase de formalización tiene lugar cuando una persona a través de su navegador se conecta al sitio web de un comerciante, quedando con ello vinculado al protocolo de seguridad que éste utiliza. A continuación, se produce la autenticación del vendedor, tras lo cual se genera una clave secreta y simétrica que es la que va a cifrar y descifrar los MD que se intercambien. Concluido el trámite anterior, prosigue la notificación a las partes sobre el establecimiento de la seguridad del medio electrónico, pudiendo entonces proceder a transmitir la información necesaria para efectuar el pago online. Ambas etapas garantizan la integridad de los MD y la autenticación de las partes, pero lo que no queda asegurado es si el comprador tiene autorización para el empleo del medio pago que pretende usar, ni tampoco la confidencialidad de los datos identificativos de éste porque la contraparte sí que tiene acceso a ellos. Dichos inconvenientes derivan del matiz ya referido, respecto a la falta de especificidad del protocolo SSL/ TLS en el ámbito de los pagos electrónicos, lo cual no obsta para que se aplique en el mismo[159].

Con la finalidad de subsanar el defecto del protocolo anterior, se creó SET[160] para aplicarlo de manera específica a la realización de pagos mediante tarjetas. Al igual que el protocolo SSL, garantiza la integridad del MD, pero además permite autenticar a las partes intervinientes en la operación comercial. En este tipo de transacciones se incorpora una herramienta denominada pasarela de pagos o terminal de punto de venta[161] (en adelante,

[159] Nos ha resultado ilustrativa la explicación que se hace del protocolo SSL/TLS, y especialmente respecto de las fases que se siguen en su empleo, en Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.238-240.

[160] El diseño de este segundo mecanismo fue iniciado en los años 90 por MasterCard y Visa con la contribución principal de algunas empresas como Netscape y Microsoft.

[161] Según explica Claros Fernández, R.A. en "*Transformación digital y medios de pago: una visión práctica a la luz de la PSD2*" contenido en Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi. Thomson Reuters. pp.157, nos encontramos con un dispositivo habilitado para la lectura de los datos identificativos de las tarjetas y posterior envío al correspondiente centro de autorización, de modo que comunica la respuesta al comercio una vez recibida, garantizando siempre el encriptado de la información leída y transmitida.

TPV) por el cual se pasa la tarjeta de pago para la autorización de la operación, por ello se considera que hace de intermediaria entre las partes. Este protocolo comienza a funcionar cuando el comprador selecciona en el sitio electrónico del oferente el bien o servicio que desea adquirir y emite el mandamiento de pago porque en ese momento el navegador requiere al servidor de cada una de las partes su certificado digital para proceder a la autenticación confidencial de los mismos. Tras ello, la pasarela de pago comprueba la integridad tanto del pedido como de la orden de pago e informa al oferente sobre la validez del instrumento de pago que se quiere emplear y la disponibilidad de fondos en el mismo, procediendo a autorizar el cargo del precio estipulado. Al producirse las comunicaciones entre comprador y vendedor por medio de un elemento intermediario se cumple el requisito de anonimato de las partes, ya que éstas no tienen contacto directo entre sí y su identidad permanece preservada incluso entre ellos[162].

En resumen, el trasfondo técnico de los medios de pago electrónico reside en el empleo de técnicas criptográficas que aseguren la veracidad y confidencialidad de los datos y además, en el caso del dinero electrónico, la procedencia e integridad de las monedas intercambiadas en las transacciones comerciales realizadas online. Dentro de las principales herramientas desarrolladas en este sentido, a pesar de la especificidad del protocolo de seguridad SET respecto del C-E, impera el uso del SSL/TLS. Y ello, por cuanto aquel no ha conseguido asentarse entre los usuarios de la Red debido a que su utilización requiere que las partes implicadas en una operación comercial instalen un software especial y complejo (que no todos pueden permitirse económicamente, por su considerable coste), además de que su funcionamiento es más lento por participar una entidad financiera intermediaria que supervisa todos los pasos a seguir, lo que obstaculiza la inmediatez que los internautas buscan.

[162] En este sentido, véase la síntesis que se recoge sobre el protocolo SET en Mata y Martín R.M y Javato Martín, A.Mª. (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.52-62.

2.3.2 Perspectiva jurídica de la seguridad de los pagos realizados mediante instrumentos electrónicos.

Los continuos avances en la digitalización de nuestra SI generan una constante demanda de mejoras en la seguridad por parte de los usuarios de Internet, sobre todo llegado el momento de efectuar un pago con medios electrónicos. En base a ello, a los referidos protocolos técnicos de seguridad que cifran la información objeto de intercambio en el C-E, se añade la necesaria concreción del aspecto jurídico, cuya función es determinar que normativa, de la previamente analizada[163], resulta de aplicación al efecto de solucionar las controversias devenidas. Del estudio de la legislación relativa a servicios e instrumentos de pago electrónicos, hemos extraído que los medios que se vayan a emplear para concluir la operación online deben cumplir una serie de condiciones independientemente de su categoría y que los encargados de garantizar dicho cumplimiento son los PSP, para lo cual tienen encomendadas legalmente una serie de funciones que han sido precisadas por la EBA. En este sentido, vamos a identificar los requisitos y tareas que deben ser desempeñadas para el control de cada uno de ellos.

Cualquier medio de pago electrónico debe satisfacer el principio de autenticación[164], que se ha concebido como aquel *procedimiento que permita (...) comprobar la identidad del usuario de un servicio de pago o la validez de la utilización de determinado instrumento de pago, incluida la utilización de credenciales de seguridad personalizadas del usuario*[165]. Con carácter previo a la utilización de cualquier servicio de pago, los PSP tendrán la obligación de identificar a los usuarios requiriendo el suministro de los documentos que consideren

[163] *Vid Supra* 2.2 Referencia a la evolución de la sistemática desarrollada en el ámbito de los instrumentos de pago empleados en el C-E.
[164] Considerandos (95), (96), y artículo 72 de la Directiva 2015/2366.
[165] La referencia textual corresponde al art. 4, apartado 29 de la Directiva 2015/2366, si bien, para encontrar una definición más breve y sencilla podemos remitirnos a Madrid Parra, A. "*Identidad y autenticación electrónicas. La atalaya de UNCITRAL*", contenido en Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi. Thomson Reuters. pp. 216-217, donde se afirma que *se puede referir al proceso de verificación de la identidad o al de la identificación electrónica cuando se utiliza una identidad digital*.

necesarios, tales como el DNI electrónico, la FE o el sello electrónico. Este proceso de identificación online se rige por el principio de reconocimiento mutuo, en virtud del cual un Estado miembro de la UE reconocerá plenos efectos a los medios expedidos por otro Estado europeo, mediante los cuales un usuario se identifique en la Red, si reúnen determinadas condiciones[166]. Ahora bien, en función del mayor o menor grado de confianza que transmitan dichos medios de identificación (lo cual depende de si hay un reconocimiento veraz de la identidad del usuario, si la entidad emisora cuenta con la preceptiva autorización para expedir tales instrumentos y si ésta ha seguido el proceso legal establecido al efecto), se le asigna un nivel de seguridad a la autenticación, pudiendo distinguirse los siguientes:

El nivel bajo, el cual se atribuye a aquellas autenticaciones que se basan en el uso de un factor que es conocido o sabido por el usuario, en la medida en que su Estado de origen se lo ha facilitado, como puede ser por ejemplo una clave concertada o un PIN.

El nivel sustancial, que incorpora al factor del nivel anterior, otro que solo el usuario tiene a su disposición tras haber seguido un proceso de registro previo que pudo ser presencial o telemático, incluyéndose en este grupo los certificados electrónicos de software, como el certificado digital, o los dispositivos físicos que permiten la identificación, como el móvil o una tarjeta.

Y el nivel alto, que se usa en autenticaciones fundamentadas en los dos anteriores tipos de elementos, además de otros factores que dependen de algo que el usuario es, y que se acredita mediante componentes biométricos, como por ejemplo el reconocimiento facial o los lectores de huella dactilar, y los certificados electrónicos de hardware, como el DNI electrónico[167].

---

[166] En el art. 6 del Reglamento (UE) nº 910/2014, se explican tales requisitos, que resumidamente son: que el Estado miembro que haya expedido el medio de identificación electrónica lo haya comunicado a la Comisión Europea para su inclusión en la lista que ésta elabora al efecto, que dicho medio emplee un nivel de seguridad igual o superior al que se requiere para acceder al servicio y que el nivel de seguridad utilizado para dicho acceso sea sustancial o alto.

[167] Los criterios que determinan el contenido de cada nivel de seguridad así como los procedimientos y especificaciones en los que se basan se encuentran previstos en el art. 8 del Reglamento (UE) nº 910/2014, el cual, ha sido objeto de desarrollo a través del Anexo del Reglamento de ejecución (UE) 2015/1502 de la Comisión de 8 de septiembre de 2015 sobre la fijación de especificaciones y procedimientos técnicos mínimos

No obstante lo anterior, los PSP también tienen encomendada la tarea de suministrar herramientas de autenticación a los usuarios (credenciales, dispositivos y programas informáticos), aunque con carácter previo a la entrega de los mismos es necesario que registren la correspondencia entre el instrumento y su titular, además de firmarlo digitalmente para garantizar su procedencia y autenticidad[168]. Además, recae sobre ellos la observancia de que se cumpla el deber de información previa entre las partes intervinientes, lo cual abarca, lo relacionado con la iniciación y conclusión de una operación de pago electrónica (que debe estar identificada desde el principio con una referencia concreta), el plazo para ejecutar dicho pago, los gastos derivados de la utilización del servicio de pago, los datos de contacto del PSP y de la autoridad competente[169]. Y también, los requisitos que ha de reunir el equipo de software, las reglas para usar con seguridad el servicio de pago y sus credenciales[170], los trámites a seguir en el supuesto de que las credenciales o el dispositivo se extravíen o resulten robados[171], y cuáles son las obligaciones y responsabilidades en las que se incurren por utilizar este tipo de servicios[172]. Una vez iniciada la orden de pago, deberán también confirmar la fecha de recepción de la misma así como la fecha en que se realizará el abono y el importe exacto de la operación[173].

---

para los niveles de seguridad de medios de identificación electrónica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8, apartado 3, del Reglamento 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (DOUE L 235/7). Dicho Anexo se titula *Especificaciones y procedimientos técnicos de los niveles de calidad bajo, sustancial y alto para medios de identificación electrónica expedidos en el marco de un sistema de identificación electrónica notificado* se detallan todas las cuestiones referentes a los niveles de calidad de un medio de identificación electrónica.

[168] Título II, Directriz 8, pp.15-16, de las Directrices Definitivas sobre la seguridad de los pagos por Internet, publicadas por la Autoridad Bancaria Europea (EBA). EBA/GL/2014/12_Rev1. 19 de diciembre de 2014; y Arts. 23-25 del Reglamento Delegado 2018/389.

[169] Art. 45 de la Directiva 2015/2366.

[170] Según la definición facilitada en el Título I, pp.6. de las Directrices Definitivas sobre la seguridad de los pagos por Internet… de 2014, por credencial hay que entender, toda aquella *información, generalmente confidencial, proporcionada por el cliente o PSP a efectos de la autenticación*.

[171] Art. 69 de la Directiva 2015/2366.

[172] Título II, Directriz 6, pp.12-13, de las Directrices Definitivas sobre la seguridad de los pagos por Internet… de 2014.

[173] Arts. 46, 48-49 de la Directiva 2015/2366.

El principio de autenticación ha sido consolidado en el Reglamento Delegado 2018/388, en la medida en que delimita los aspectos más esenciales de la denominada autenticación reforzada, entendida como *la autenticación basada en la utilización de dos o más elementos categorizados como conocimiento (algo que solo conoce el usuario), posesión (algo que solo posee el usuario) e inherencia (algo que es el usuario), que son independientes -es decir, que la vulneración de uno no compromete la fiabilidad de los demás-, y concebida de manera que se proteja la confidencialidad de los datos de autenticación*[174]. Esta modalidad se orienta hacia los clientes que accedan a cuentas de pago en línea, inicien operaciones de pago por medios electrónicos o realicen cualquier tipo de acción colateral a un pago que conlleve riesgos[175]; y su funcionamiento se basa en la generación de los llamados códigos de autenticación, que son claves criptográficas de uso único que registran los pagos realizados. Los PSP deben adoptar las medidas de seguridad que sean necesarias para eludir actuaciones fraudulentas sobre dichos códigos y, a estos efectos, se ha previsto una amplia variedad de pautas de actuación. Según un criterio propio, podemos diferenciar un conjunto que tiene carácter preventivo, por cuanto las medidas que engloba se dirigen a evitar la falsificación de los códigos de autenticación, así como que de ellos se puedan extraer indebidamente datos sobre el titular del medio de pago electrónico y la operación concreta que éste ha ejecutado. En este sentido se prevé la notificación a los usuarios de los intentos fallidos de uso de sus datos identificativos, el bloqueo del acceso tras cometer cinco de errores consecutivos en la introducción de la clave de autenticación o el cierre de la sesión de pago cuando permanezca abierta pero inactiva durante un máximo de cinco minutos. Pero también, observamos otras pautas que combinan el ámbito informativo con el garantista, en la medida en que va encaminada a notificar a las partes intervinientes en una operación de pago cierta información que solo ellos deben conocer y que por su trascendencia precisa de una confirmación al

[174] Art. 4, apartado 30 de la Directiva 2015/2366.
[175] Art. 97, apartado 1 de la Directiva 2015/2366.

respecto. Por ejemplo, se comunica cuál es el importe concreto de la operación ejecutada, la especificidad del código de autenticación para el tipo de transacción y cuantía de la misma, así como su aceptación por el PSP, el estadio o fase en que se encuentra el pago o cualquier circunstancia que invalide dicho código[176].

El segundo requisito es el de autorización, que se define como aquel *procedimiento que comprueba si un cliente o un proveedor de servicios tiene derecho a realizar una acción determinada*[177], por cuanto, cualquier operación de pago que se vaya a realizar en la Red debe contar con el permiso de la persona que la ejecuta porque, de lo contrario, se entenderá que no es válida[178]. Dicho permiso será solicitado por el PSP a través de los medios dispuestos por la persona interesada (por ejemplo un pin o contraseña y la FE o el sello electrónico dependiendo si es persona física o jurídica), enviando una notificación al teléfono (vía mensaje de texto) o al correo electrónico dispuestos para tal fin, el uso de dispositivos de autenticación biométrica (que utilizan por ejemplo las huellas dactilares, el ojo humano, un patrón facial…), o proporcionando unos datos determinados de la tarjeta física (en el caso de que el medio de pago sea éste). Con ello se garantiza a la parte compradora que no cabe la posibilidad de que se efectúen adeudos indebidos[179], así como tampoco que el oferente alegue no haber recibido un pago; y a la vendedora, que una vez recibido el pago no resultará admisible que el pagador rehúse de la voluntad de tal acción[180].

La tercera condición que deben satisfacer los medios de pago electrónicos es la de aseverar la confidencialidad e integridad de las comunicaciones y los datos suministrados en

[176] Arts. 4 y 5 del Reglamento Delegado 2018/389.
[177] Definición recogida en el Título I de las Directrices Definitivas sobre la seguridad de los pagos por Internet… de 2014.
[178] Art. 64 de la Directiva 2015/2366.
[179] Los arts. 73 y 74 de la Directiva 2015/2366 regulan la responsabilidad en la que incurren los proveedores de servicios de pago y los ordenantes, respectivamente, ante aquellos pagos que se realicen sin contar con la debida autorización.
[180] Sobre estas cuestiones son muchas las interpretaciones existentes por parte de la doctrina, pero nos han resultado de suma utilidad los argumentos expuestos en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico. Aproximación jurídica*. Madrid, España: Thomson. Civitas. pp.26-31; y Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.12-14, a pesar de ser anteriores a la normativa vigente, dado que la concepción de este requisito se ha mantenido inalterada con el paso del tiempo al igual que su tratamiento legal.

las mismas[181]. Ello deriva de la especial observancia que se hace en el ámbito del C-E respecto a la recopilación y al tratamiento de los datos personales identificativos de los usuarios o los relativos a la operación transaccional efectuada, que previamente son objeto de autenticación, con la finalidad de mantenerlos en el anonimato para evitar usos fraudulentos de los mismos. Así, es necesario evitar tanto su almacenamiento en el servidor de la contraparte, como en el de terceros que tengan acceso a la información suministrada y puedan utilizarlos de forma indebida. Por este motivo, los PSP deben garantizar no sólo que únicamente accederán a los datos personales quiénes cuenten con la debida autorización, sino también que los van a proteger frente a posibles pérdidas, alteraciones o tratamientos de carácter ilícito y que, además, van a aplicar una política de seguridad adecuada sobre el tratamiento de la información que identifica o puede permitir identificar a los usuarios en el entorno virtual[182].

Como consecuencia de lo sentado, se ha prohibido el envío de comunicaciones electrónicas de venta directa en los supuestos en los que los usuarios no hayan manifestado previamente su conformidad y concurra un incumplimiento de las reseñadas condiciones sobre la protección de datos personales. Ahora bien, si esta actuación la realiza una entidad frente a sus clientes, porque tras la venta de un bien o servicio procede a recopilar sus direcciones de correo electrónico, podrá utilizar tal información para remitirles productos similares a los que hubiesen adquirido en ocasiones anteriores. En todo caso, se ha contemplado la obligación de habilitar una dirección de correo electrónico para que los clientes puedan remitirse a ella de manera gratuita y, en cualquier momento, manifestando su oposición frente a dicho tratamiento[183]. Al margen de las consideraciones expuestas en materia de publicidad

[181] Considerando (96) de la Directiva 2015/2366, y art. 97 apartado 3 de la misma norma.
[182] Art. 66 de la Directiva 2015/236, que es desarrollado por la Directriz 4, pp.8-9, de las Directrices sobre las medidas de seguridad para los riesgos operativos y de seguridad asociados a los servicios de pago en virtud de la Directiva (UE) 2015/2366 (PSD2), publicados por la Autoridad Bancaria Europea (EBA) el 12 de enero de 2018.
[183] Tal y como se comenta en Vázquez Ruano, T. "*La promoción electrónica...* pp.425-464.

electrónica[184], nos interesa hacer especial mención sobre la tutela conferida por nuestro ordenamiento jurídico a la protección de los datos de carácter personal. La regla general prevista en lo concerniente a los datos personales es la inexcusable obtención del consentimiento de los usuarios, con carácter previo a que sus datos sean tratados, junto a la necesaria observancia de los principios que rigen el tratamiento de estos datos, a saber: exactitud de la información; confidencialidad del responsable del tratamiento; legalidad respecto a la obtención del consentimiento del titular o, en caso de tratarse de un menor de edad, de quién ejerza sobre él la patria potestad o la tutela; transparencia e información respecto a la finalidad del tratamiento y al ejercicio de los derechos específicos de los que gozan los titulares de los datos (acceso, rectificación, supresión, limitación del período de conservación, portabilidad y oposición)[185]. En el ámbito del C-E, las referidas reglas deben ser acatadas por los PSSI que almacenen datos de sus usuarios y, ello supone, no sólo la obligación de contar con el consentimiento de los mismos para poder tratar esa información, sino también de adoptar medidas técnicas y organizativas adecuadas para garantizar el control y la seguridad de los datos recopilados, es decir, su confidencialidad e integridad. Si los datos son recogidos directamente del titular, el responsable del tratamiento debe comunicar de forma inmediata, entre otras cuestiones, su identidad y los datos de contacto del delegado o encargado de protección de datos, la finalidad del tratamiento, los destinatarios de los datos (incluyendo la posible cesión a terceros), el lapso de tiempo durante el cual se va a conservar la información y los derechos específicos que la sistemática le atribuye. No obstante, en los supuestos de recogida indirecta (como la que tiene lugar a través de ciertos parámetros del

[184] Para mayor ahondamiento en esta cuestión, nos remitimos a Piñar Mañas, J.L. (2004) La protección de datos en las comunicaciones comerciales en Internet y los nuevos medios. *Revista de Autocontrol de la Publicidad nº* 84. pp.60-62.

[185] Los referidos principios se encuentran recogidos en los arts. 4-12 LOPD (en los arts. 13-18 se prevén los derechos atribuidos a los titulares de los datos tratados) y son analizados, entre otros, en Freixas Gutiérrez, G. (2001) *La protección de los datos de carácter personal en el derecho español*. Barcelona, España: Bosch. pp. 42-46; y Serrano Pérez, Mª. M. (2003) *El derecho fundamental a la protección de datos. Derecho español y comparado*. Madrid, España: Civitas. pp. 78-80.

navegador o de las aplicaciones utilizadas) a lo anterior se adiciona la clase y procedencia de los datos personales objeto de tratamiento, debiendo satisfacerse estos deberes informativos en un plazo razonable, que no exceda de un mes[186]. En cualquier caso, ante una eventual transgresión de la política de seguridad implementada por los PSSI que derive en la pérdida, alteración o tratamientos ilícito de los datos de carácter personal almacenados, o incluso, frente al incumplimiento de alguno de los principios u obligaciones enumeradas, la persona afectada tiene la facultad de presentar una reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos personales[187]. La cual, puede derivar en la obtención de una indemnización si ha sufrido daños y perjuicios por tal vulneración en el tratamiento de sus datos[188].

En definitiva, si se cumplen los tres requisitos enumerados no debería quedar ninguna duda sobre si la operación ha quedado válida y efectivamente concluida, por cuanto la unión de dichos elementos nos resulta lo suficientemente completa y funcional como para servir de garantía en tal sentido. No obstante, a nuestro parecer, de los requisitos enumerados, el de la autenticación es el más importante a los efectos de garantizar la fiabilidad y la confidencialidad de los datos que se facilitan con ocasión del negocio jurídico ejecutado, y sustentamos esta opinión en el especial desarrollo que se ha hecho de él a través del Reglamento Delegado 2018/389.

2.4 Clasificación de los instrumentos de pago utilizados en el C-E.

[186] Previsiones contenidas en los arts. 22 LSSI, 13-14 y 24 del RGPD, preceptos que son objeto de análisis detallado en Vázquez Ruano, T. "*La promoción electrónica...* pp.425-464.

[187] Toda la información relativa a la reclamación referida puede encontrase en el sitio web de la Agencia, disponible en https://www.aepd.es/es/preguntas-frecuentes/13-reclamaciones-ante-aepd-y-ante-otros-organismos-competentes/FAQ-1301-como-puedo-interponer-una-reclamacion-si-han-vulnerado-mis-datos-de-caracter-personal (consultado en fecha 6/12/2022)

[188] Para mayor ahondamiento en la temática nos remitimos a la doctrina especializada, véase, entre otros: Freixas Gutiérrez, G. (2001) La protección de los datos…; Paniza Fullana, A. (2017) Una nueva era en la privacidad y las comunicaciones electrónicas: la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el respeto de la vida privada y la protección de los datos personales en el sector de las comunicaciones electrónicas. *Revista doctrinal, nº* 7. Aranzadi civil-mercantil. pp. 105-122; y Vázquez Ruano, T. (2021) Los desafíos jurídicos de la difusión promocional electrónica en relación con la defensa de la privacidad. *Revista de Derecho Mercantil, nº* 321. Civitas.

Las alternativas que existen para cumplir la obligación de pago de una deuda dineraria surgida en el ámbito electrónico se refieren a la utilización de tradicionales métodos de pago que se han adaptado para su aplicación al C-E y, al empleo de instrumentos de pago diseñados específicamente para comercializar en la Red, si bien, en este último supuesto, solo abordaremos los que guardan relación con el dinero electrónico.

Antes de centrarnos en los distintos medios de pago electrónico que vamos a analizar, consideramos que interesa hacer una somera referencia a las características que los distinguen. Así, desde una perspectiva temporal, en la que se valora el momento en el que se procede a entregar el bien o prestar el servicio objeto de C-E con respecto al adeudo al comprador del precio pactado, se diferencia entre: sistemas de prepago, en los cuales con carácter previo a la formalización de cualquier operación de C-E se requiere de pago al comprador (p.ej. los monederos electrónicos o el dinero electrónico[189]); de pago inmediato o instantáneo, en los que el producto o servicio adquirido se envía o presta, respectivamente, en el mismo momento de abono del precio pactado (tal es el caso de la tarjeta de débito); y de pago a crédito o pago diferido, donde la entidad financiera del comprador garantiza la efectividad del pago al vendedor en el momento de la formalización de la compra, a pesar de que a aquel no se le realizará el cargo hasta pasado un tiempo estipulado (como puede ser la tarjeta de crédito). Y, desde una óptica interactiva, se toma en consideración a los sujetos que deben intervenir en cada caso para que un pago quede efectivamente realizado, distinguiéndose en el conjunto de la transacción ejecutada por medios electrónicos entre sistemas de pago online, donde entre comprador y vendedor media un tercero para ejecutar el pago, normalmente una entidad financiera (p.ej. dinero electrónico) y, de pago off-line, en los que solo intervienen comprador y vendedor (como pueden ser los monederos electrónicos). Además, respecto del momento de formalización del pago electrónico se contraponen los

[189] Tal y como se pone de manifiesto en De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho privado de internet. Contratación electrónica*… pp.57.

sistemas de pago directo, en los que se precisa la actuación conjunta de comprador y vendedor, con los de pago indirecto, en los cuales el comprador realiza el pago sin participación alguna del vendedor (p.ej. transferencia electrónica)[190].

Ambos tipos de instrumentos de pago electrónico tienen algunos riesgos en común como la posibilidad de falsear la identidad de las partes y el almacenamiento indebido o filtración de la información suministrada entre ellas con motivo de la transacción comercial[191]. Estas circunstancias son problemáticas por cuanto afectan, a nuestro juicio, a la información más sensible que se facilita en el ámbito del C-E. Es decir, la identidad y los datos bancarios de las partes, en la medida en que se pueden utilizar de modo fraudulento ya sea por la parte contraria, por intermediarios financieros que intervengan en la operación o por terceros que accedan a los mismos para cometer delitos como pueden ser la suplantación de identidad o la estafa. En esta línea, al tratar los diferentes medios de pago electrónicos de manera individual, veremos cuáles son los datos que se ponen en riesgo al usar cada uno de ellos y cómo se trata de eludir el mismo.

Una vez sentados estos apuntes generales, que nos van a permitir entender las notas definitorias de cada instrumento de pago electrónico y sobre todo en que modalidades se encuadra el dinero electrónico, pasamos a abordar específicamente cada uno de ellos.

2.4.1 Los instrumentos de pago tradicionales adaptados al C-E.

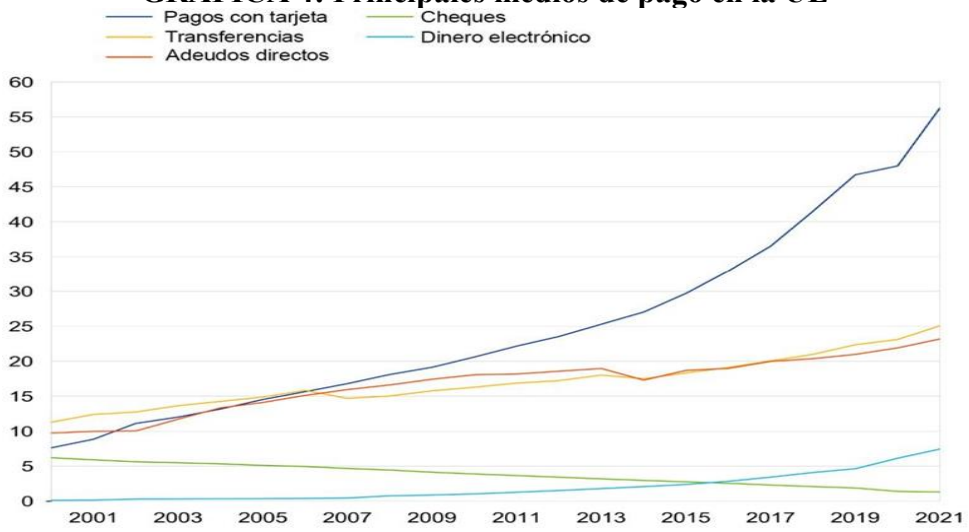
En el marco de la sociedad tecnológica, no resulta infrecuente recurrir a diferentes medios de pago propios del comercio tradicional que admiten su uso en el C-E. Como método de pago por excelencia en el comercio off-line debemos designar al dinero en efectivo que, como es sabido, implica la entrega física de monedas y/o billetes, lo cual no

[190] Para mayor ahondamiento en los criterios organizativos expuestos véase Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.33-34.

[191] En Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.6-8, se plantean una serie de contingencias derivadas de trasladar los instrumentos de pago tradicionales al C-E pero que también se pueden apreciar en los diseñados especialmente para la Red, y consideramos que las más importantes en relación al objeto de nuestro trabajo son las dos referenciadas tal y como explicamos en el epígrafe anterior.

puede llevarse a cabo en la Red. Lo que es admisible en este medio de pago es su utilización en la modalidad indirecta del C-E como pago contra reembolso. Siendo las operaciones de pago concluidas en Internet las que nos conciernen por la temática de nuestra investigación, debemos dejar fuera de análisis al dinero en su concepción más común y, a los efectos de conocer cuáles son los sistemas de pago utilizados en la UE, consideramos de interés traer a colación la estadística anual que el BCE elabora sobre esta materia. A este respecto, una de las gráficas que incorpora la última publicación referente al año 2021[192], nos va a servir para vislumbrar cómo ha evolucionado el uso de ciertos instrumentos de pago.

GRÁFICA 4: Principales medios de pago en la UE



Tal y como se desprende de la imagen incorporada, desde 2001 hasta 2021, el pago con cheques no ha dejado de descender siendo el porcentaje correspondiente al último periodo testado inferior al 5%. En contraposición, destaca la imparable crecida de los pagos con tarjeta, que representa el 49%; a medio camino entre ambas opciones se situaría el pago mediante transferencias de fondos que se sitúa en el 22%[193]; y, sobre mínimos pero

[192] Gráfico 1 Utilización de los principales servicios de pago en la zona del euro (número de operaciones por año en miles de millones) de la Nota de prensa del Banco Central Europeo, de 22 de julio de 2022. Estadística sobre pagos: 2021.

[193] En el caso de España, en la Gráfica titulada "Utilización de los instrumentos de pago (porcentaje sobre el número de operaciones)" de la estadística elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago, concretamente la División de Vigilancia y Supervisión de Pagos del Banco de España sobre "Los pequeños pagos en España. Distribución por instrumento y sistema de proceso, del año 2021, se reflejan los porcentajes correspondientes, a saber: 0% para el cheque, 45% para las tarjetas, 16% para las transferencias y en el 38% restante se incluye la categoría de las domiciliaciones bancarias.

empezando a aumentar a partir de 2011 se ubica el dinero electrónico. Sobre estos instrumentos cabe matizar que, en lo que a nuestra labor investigadora respecta, la diferencia más notable existente entre el pago en efectivo o los cheques tradicionales y, las otras opciones contempladas en la gráfica (transferencias y tarjetas) es que, aquellos no ofrecen la posibilidad de concluir una operación en la Red, al contrario que todos los que tras sufrir un proceso de adaptación al medio sí permiten ejecutar transacciones de C-E directo, o como en el caso del dinero electrónico, han sido creados específicamente para esa modalidad de comercio, por ello los vamos a analizar con mayor detenimiento.

A1) El cheque electrónico.

En la misma línea argumental en la que nos hemos referido al pago con dinero en efectivo tiene cabida la teoría de los títulos valores, ya que también son instrumentos de pago tradicionales y, por ello, cuando un cliente realiza un pedido en Internet, pero decide concluir la operación fuera de la Red, puede pagar además de con dinero en metálico con cheques. Se ha tratado de acomodar este documento mercantil al medio electrónico, pero han sido varios los problemas encontrados. Nos referimos a la materialidad o tangibilidad que caracteriza al cheque, pues para poder ser canjeado por el valor que se especifique en el mismo, requiere ser entregado con la firma de su titular (llamado librador) a otra persona, para que ésta lo presente en la entidad financiera de aquel y obtenga así el reembolso en metálico. Aunque también ha influido la incertidumbre que el uso de los cheques genera a la parte vendedora, respecto a si llegada la hora de cobro del cheque, la cuenta en la que se debe de hacer el cargo se encuentre desprovista de fondos y por tanto la operación quedaría inconclusa.

Para tratar de salvar esos inconvenientes se ha tratado de promover la versión electrónica del cheque que, por un lado, no varía de la tradicional en la necesaria intervención de una entidad financiera como intermediaria que reciba la petición de pago y la ejecute; esto supone que se mantiene la fiabilidad en el proceso porque los bancos actúan como PSC y resuelven el

problema de la inseguridad porque se puede comprobar si el cheque tiene fondos o no y si la FE reflejada es auténtica o no (manteniendo los deberes de confidencialidad). Pero, por otro lado, cambia el formato papel del talonario de cheques, por el soporte virtual de la chequera electrónica[194]. Esto último se traduce en la posibilidad de enviar el cheque por e-mail como cualquier otro archivo digital, pero con FE, lo que en principio podría eliminar la necesidad de que el librador lo entregue físicamente al autorizado con firma manuscrita.

Ahora bien, existe una dualidad de opiniones sobre si resulta encuadrable o no la figura del cheque electrónico en la normativa que regula la versión tradicional en nuestro ordenamiento jurídico[195]. Un sector doctrinal[196] considera que la traba principal de la modalidad electrónica del cheque no se encuentra en una defectuosa adaptación al medio electrónico, sino que deviene directamente de la referida normativa. Ésta es taxativa tanto al precisar su funcionamiento, no dejando cavidad a la sustitución del formato papel por el soporte electrónico, como al delimitar los efectos derivados de la transmisión concurrente, de modo que tampoco resulta posible considerar que las consecuencias jurídicas serán las mismas por analogía. En cambio, otro sector[197] defiende que la ausencia de formato escrito y firma manuscrita en el cheque electrónico no puede suponer su automática exclusión de dicha regulación, por cuanto, si se interpreta bajo el principio de equivalencia funcional, cabe la respectiva equiparación con el soporte electrónico y la FE. No obstante, tal interpretación no puede conllevar una alteración de la naturaleza del título en sí mismo, la cual, se asienta en la seguridad que ofrece al tráfico y al ordenamiento jurídico el hecho de que solo exista un

[194] Del análisis que de los cambios acaecidos entre ambas versiones del cheque se hace en Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.462-463, por interés propio nos limitamos a extrapolar a nuestro trabajo, con las apreciaciones reseñadas, los que se refieren a la necesidad de intermediación entre las partes y al cambio en el soporte.

[195] Nos referimos a la Ley 19/1985, de 16 de julio, Cambiaria y del Cheque (BOE nº 172/1985).

[196] En este sentido se pronuncia De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho privado de internet. Contratación electrónica*… pp.54-55, y después de examinar la ley referenciada en la nota anterior concluimos que el argumento es totalmente acertado, puesto que dicha norma en su redacción actual no parece dejar margen de maniobra al respecto.

[197] Véase Martínez Nadal, A. (2012) Títulos cambiarios electrónicos: estudio interdisciplinar. Madrid, España: Civitas.

único documento que no admite copias. En el medio electrónico el cumplimiento de esta cuestión resulta dudoso y, por ello, a los efectos de salvar el óbice normativo, se plantea la posibilidad de recurrir a terceros de confianza que, a través de sistemas de registro debidamente regulados, desempeñen la función de depositarios de los documentos electrónicos y garanticen su correcta gestión.

Respecto a los planteamientos reseñados, nos mostramos partidarios de la segunda alternativa, porque entendemos que, para contribuir a la efectiva digitalización de los medios de pago tradicionales, resulta necesario ejecutar una interpretación de sus normas reguladoras acorde con los principios rectores del C-E pero, respetando siempre la naturaleza jurídica de cada uno de los instrumentos. Si bien, a la luz de la disciplina vigente sobre los cheques llegamos a la conclusión de que, salvo que se modifique la legislación para su aclimatación al ámbito electrónico, lo cual, no parece factible por el desuso en el que ha caído este medio de pago en comparación con otros de carácter tradicional, no será posible emplear estos títulos valores más allá del C-E indirecto. Dicha apreciación supone, respecto a la presente investigación, que los cheques electrónicos deben quedar fuera de nuestro ámbito de estudio por su limitada aplicabilidad en el ámbito de las operaciones comerciales online[198].

B1) Las transferencias electrónicas de fondos.

La mayor parte de los instrumentos que vamos a analizar con posterioridad se asientan sobre la base de las transferencias de fondos, y ello porque cualquier pago realizado a través de medios electrónicos en la Red o fuera de ella tiene su origen en este sistema, cuya delimitación pasa por destacar dos tendencias interpretativas. En sentido amplio, un sector

[198] Sobre esta cuestión existe una variada bibliografía doctrinal, a la que nos remitimos para mayor ahondamiento, cabiendo citar a título ejemplificativo:
Alba Fernández, M. (2010) La regulación de los títulos valores emitidos individualmente en soporte electrónico. *Revista de Derecho Bancario y bursátil num.*117, parte Artículos Doctrinales. Valladolid, España: Lex Nova.
Martínez Nadal, A. (2012) *Problemática jurídica de los títulos cambiarios electrónicos en el derecho español*. Estudios de Derecho Mercantil. Pamplona, España: Civitas.
Ramos Herranz, I.A. (1998) Cheques electrónicos. *Revista de Derecho Mercantil núm.* 229. pp. 1223-1249.

doctrinal[199] las ha definido como operaciones en las que uno o varios de los pasos a seguir para su tramitación, tradicionalmente, se reflejaban en papel y ahora se ejecutan mediante procedimientos electrónicos. Y en el sentido más limitado[200], nos encontramos ante una operación bancaria en cuya virtud el usuario de una entidad bancaria le ordena a ésta que detraiga una cierta cantidad de dinero de su cuenta y la transfiera a otra, que puede ser de su propiedad o de otra persona y pertenecer al mismo banco o no. El propósito de esta transacción es el tráfico de fondos entre quién ostenta la condición de ordenante y quién se posiciona como beneficiario por medio de anotaciones contables, pudiendo ser muy diverso el motivo de tal actuación (realizar un depósito, pagar una deuda, efectuar una donación…).

Sentado lo anterior, cabe manifestar que la raíz de las transferencias de fondos es la de una operación bancaria o financiera, la cual, como es sabido, consiste en enviar dinero desde una cuenta corriente a otra. Esta cuestión puede ser analizada desde varias perspectivas, así, desde una óptica de índole correlativa, resulta que las relaciones que surgen entre las partes intervinientes están conectadas entre sí y dependen de si comprador y vendedor son usuarios de una misma entidad financiera o no. En caso afirmativo, dicho ente es el único intermediario en la transacción, pero en caso negativo, habría que añadir como mínimo otra entidad interviniente, ya que dependiendo del vínculo profesional que haya entre dichos bancos se podrá requerir la actuación mediadora de un tercero entre ellos.

En consonancia con la hipótesis referida, partimos de la relación jurídica existente entre el ordenante de la transferencia y su entidad financiera. El sujeto que ordena la transferencia debe ser cliente de un banco por tener en este abierta una cuenta (puede ser una cuenta nómina, de ahorro, corriente, de empresa o de valores). Dicha asociación se ha englobado dentro del contrato de comisión mercantil, que se complementa con las disposiciones

[199] A este respecto, Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.63.
[200] Véase Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp.18.

aplicables al contrato de mandato civil[201]. Cuando dicha entidad financiera recibe una orden de transferencia de uno de sus clientes, y casualmente el beneficiario de la misma también lo es, entendemos que aquella es la única intermediaria entre comprador y vendedor. Por tanto, será la responsable directa de la operación, quedando encargada de acreditar la identidad de ambos y de ejecutar el mandamiento. Pero cuando el beneficiario es cliente de otro banco, deberá designarse una entidad intermediaria entre éstos, existiendo dos posibilidades: que el intermediario sea escogido por el ordenante (en cuyo caso aquel ostentará toda la responsabilidad por la transacción) o por el banco del ordenante (de manera que será éste quien responda por los actos del intermediario). A continuación, se vinculan el ordenante (comprador) y beneficiario (vendedor) de la transferencia, por un contrato de compraventa en base al cual el comprador adquiere un bien o servicio a cambio de pagar al vendedor el precio pactado, y para poder extinguirlo efectivamente es necesario que el vendedor acepte el uso de la transferencia como medio de pago[202]. Si bien, deben relacionarse las entidades financieras del ordenante y del beneficiario de la transferencia, de modo que si ambas operan dentro de un mismo país serán miembros del sistema de compensación nacional[203] que será el encargado de la ejecución de la transacción, pero si operan en estados diferentes deberán

[201] Se encuentran regulados en los arts. 244-302 del CCo y 1709-1739 del Cc. En este sentido, véase:
Jiménez Sánchez, G.J. y Díaz Moreno, A. (2018) *Lecciones de derecho mercantil*. Madrid, España: Tecnos. 21ª Edición.
Menéndez Menéndez, A. y Rojo Fernández-Rio, A. (2019) *Lecciones de derecho mercantil. Volumen I.* Navarra, España: Civitas. Thomson Reuters. 17ª Edición.
Sánchez Calero, FJ (2012) *Instituciones de derecho mercantil*. Navarra, España: Cizur Menor. Thomson-Aranzadi. 35ª Edición.

[202] El contrato de compraventa se regula en los arts. 1445-1505 del Cc, recogiéndose además las condiciones de extinción del mismo en el art. 1205 del Cc. Sobre estas cuestiones puede consultarse una gran variedad de autores que han analizado la materia, tales como:
Díez-Picazo, L. y Gullón Ballesteros, A. (2018) *Sistema de Derecho Civil*. Madrid, España: Tecnos. 12ª Edición.
Fayos Gardó, A. (2020) *Derecho Civil. Derecho de obligaciones*. Madrid, España: Dykinson. 1ª Edición.
Lasarte Álvarez, C. (2011) *Principios de Derecho Civil. Tomo II*: *Derecho de Obligaciones*. Madrid, España: Marcial Pons. 15ª Edición.

[203] En España encontramos el Sistema Nacional de Compensación Electrónica, que es el encargado de ejecutar todas las transacciones que se lleven a cabo por entidades financieras a través de instrumentos de pago al por menor. Podemos ampliar esta información en el sitio web del Banco de España, concretamente en https://www.bde.es/bde/es/areas/sispago/Sistemas_de_pago/El_SNCE/El_SNCE.html

regirse por los acuerdos de corresponsalía bancaria[204] existentes entre ellos. Y, al igual que hemos comentado que sucede con el ordenante de una transferencia, quien pretenda actuar como beneficiario de la misma debe ser titular de una cuenta en un banco, de modo que dicha entidad será la encargada de ejecutar las órdenes de su cliente, entre las cuales está la de acreditar su identidad y aceptar las transferencias que se decreten a su favor[205].

Otro enfoque que puede darse a las transferencias de fondos, alude al carácter finalista del traspaso dinerario en el que consisten. En principio, la finalidad perseguida con la transferencia debería ser secundaria, pero respecto a la temática de nuestro trabajo es primordial, porque para poder considerarla como un instrumento de pago electrónico debemos partir de que el objetivo de su empleo en el C-E es el de concluir una operación comercial. El comprador ordena a su banco que transfiera a la cuenta del vendedor el importe del bien o servicio adquirido o prestado, de modo que hasta el momento en que el dinero sea recibido por el banco del beneficiario, la transferencia no se va a entender concluida.

Ahora bien, esta realidad es posible gracias a las innovaciones tecnológicas que han permitido realizar transferencias mediante el teléfono móvil u otros dispositivos electrónicos conectados a la Red, sobre los cuales hablaremos más adelante[206]. Por tanto, no debemos obviar cuál es la herramienta a través de la cual se ejecutan las transferencias de fondos porque de ella depende que se utilicen para un tipo de C-E u otro. En el caso de la modalidad indirecta, solo podríamos realizar transferencias tradicionales mediante sistemas interbancarios privados del sector crediticio que las entidades financieras tienen a su

[204] Los acuerdos de corresponsalía bancaria son aquellos adoptados entre dos o más entidades financieras que operan en estados diferentes, y mediante los cuales convienen prestar los servicios bancarios demandados por los clientes de las otras, cada una en su respectivo país.

[205] En Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp. 19-20, se expone el criterio del autor, quien distingue cinco relaciones en la realización de una transferencia de fondos, las cuales, hemos resumido en cuatro, reflejando únicamente las ideas que nos resultan de interés a los efectos de nuestra investigación.

[206] Ver *Infra* 2.4.2 Los instrumentos de pago específicos para el C-E. B2) Teléfono móvil: sistemas de cuenta telefónica y aplicaciones de pago electrónicas.

disposición para efectuar todas las operaciones que les soliciten los usuarios[207], es decir, el pago en teoría se realiza electrónicamente pero la orden se materializa off-line. Y, respecto del C-E directo, surge la posibilidad de hacer transferencias electrónicas, que son ordenadas directamente por los usuarios haciendo uso de una red abierta y pública, como es Internet, a través de servicios como la banca electrónica. Ésta última opción es la que realmente debemos destacar, en la medida en que refleja la adaptación de un instrumento de pago clásico al medio electrónico, permitiéndonos tramitar y ejecutar un pago online. Pese a lo dicho, cabe hacer una matización y que en nuestra opinión este no es el medio de pago ideal para comercializar en la Red[208], porque aunque ambas modalidades de C-E posibiliten la realización de un pago seguro, encontramos ciertos inconvenientes que ralentizan el proceso de pago online y quiebran los principios rectores perseguidos en el mismo. Tal es el caso de la falta de inmediatez en la conclusión de la operación ejecutada, por cuanto la efectividad de la transferencia puede demorarse entre 24 y 48 horas; la incertidumbre que la circunstancia anterior genera en la parte vendedora, pues debe esperar la confirmación de su banco para saber si el pago ha sido realizado o no; la necesidad de ejecutar externamente la transferencia respecto del sitio web del comerciante, aumentando así el tiempo necesario para la formalización de cualquier transacción; el sacrificio del requisito de la confidencialidad, tanto de la identidad de las partes, como de sus datos bancarios; y la posibilidad de cobro de una comisión al usuario por parte de la entidad financiera que suele ir asociada al empleo de este medio de pago, lo cual para el ordenante supone un incremento del precio final.

C1) Las tarjetas de pago.

Las tarjetas constituyen otro de los alternativos medios de pago tradicionales que se han adaptado al medio electrónico, las cuales se han definido legalmente como un

[207] Para ampliar información sobre las transferencias de fondos realizadas fuera de la Red mediante los denominados sistemas interbancarios, se aconseja consultar Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.64-65 y 68-72.

[208] En consonancia con nuestra opinión se pronuncia De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Contratación electrónica*… pp.55.

instrumento de pago de acceso a distancia, que *permita a su titular acceder a los fondos de su cuenta en una entidad, por el cual se autoriza el pago a un beneficiario*[209]. Desde una óptica material, como es sabido, nos encontramos con una cartulina de plástico que posee un circuito integrado o banda magnética a través de la cual se puede identificar a su propietario y titular, permitiéndole hacer pagos mediante una transferencia de fondos a la cuenta del vendedor[210].

Tradicionalmente, las tarjetas de pago se han clasificado con arreglo a diversos criterios. Tomando en consideración su perfil subjetivo, esto es, tanto al emisor de las mismas como a los vendedores con los que se pueden usar, se distingue entre tarjetas bancarias, comerciales o financieras. Dichas modalidades se asignan en la medida en que las tarjetas sean emitidas por una entidad de crédito para adquirir bienes o servicios en cualquier lugar, por una cadena comercial para facilitar operaciones en la misma, o bien por una entidad que tiene la propiedad de una marca para incentivar la compra de los productos que la utilizan, respectivamente. Asimismo, en base a una pauta restrictiva del gasto, se diferencia entre tarjetas de crédito o de débito, según estén vinculadas a una línea de crédito y ofrezcan la posibilidad de realizar pagos aun cuando se hayan agotado los fondos de la cuenta a la que están asociadas, así como aplazar dicho pago en varios plazos, o por el contrario, carecen de dicha vinculación y únicamente se pueden utilizar hasta agotar los fondos existentes en la misma, respectivamente[211]. A título meramente informativo, cabe reseñar que esta última clasificación es la más habitual y, por ello, a la hora de valorar el uso de las tarjetas, que no

[209] Artículo 2, apartado b) de la Recomendación de la Comisión 97/489/CE.
[210] Véase Gete-Alonso y Calera, Mª del C. (1997) *Las tarjetas de crédito. Relaciones contractuales y conflictividad.* Madrid, España: Marcial Pons. pp.11
[211] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) El dinero electrónico en… pp. 84-85; y Claros Fernández, R.A. en "Transformación digital y medios de pago… pp.165.

ha disminuido a pesar de que se hayan implementado otros instrumentos de pago específicos para el C-E, se tiende a realizar comparativas entre ambas modalidades[212].

Ahora bien, independientemente del tipo de tarjeta de pago de que se trate, cabe su utilización de formas distintas. Podemos pasar la tarjeta físicamente por el TPV del vendedor, ya sea mediante su introducción en el mismo o pasándola por encima si cuenta con la innovadora función contactless[213]. En cualquier caso, estas opciones no resultan compatibles con el C-E ya que las partes se encuentran a distancia y tratándose del comercio offline no es de nuestro interés su tratamiento.

Una alternativa al mecanismo anterior se basa en suministrar vía online al vendedor el número de la tarjeta de pago para que haga el cargo. El mecanismo de seguridad empleado en este caso es el protocolo SSL, el cual actúa cifrando el número identificador de la tarjeta, de manera que terceros ajenos a la relación contractual no puedan acceder al trámite ni hacer acopio de ese dato. Lo que no ofrece esta medida de seguridad, es la posibilidad de verificar la titularidad de la tarjeta ni tampoco de comprobar si existe autorización para ejecutar la operación pretendida. Con el fin de solventar dichas carencias y poder dar por concluida la transacción de un modo seguro, la mayoría de entidades financieras emisores de tarjetas de pago las dotan de sistemas de autenticación basados en la solicitud al usuario de insertar algún dato sobre la tarjeta (como puede ser la fecha de caducidad o el código de seguridad que aparece en la parte trasera), cierta información personal del titular que no aparezca reflejada en ella (ej. la fecha de nacimiento), un código alfanumérico enviado a un teléfono

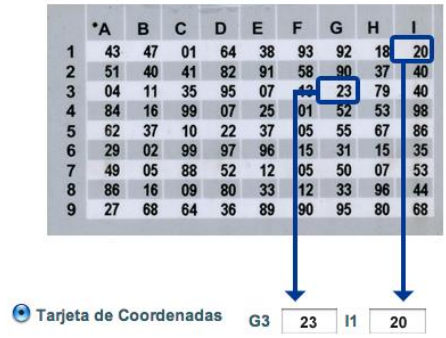
[212] En el caso de España, la Gráfica titulada "Tarjetas en circulación" de la estadística elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago, concretamente la División de Vigilancia y Análisis de Infraestructuras del Banco de España del año 2021 y los dos primeros trimestre del año 2022, refleja que el número de tarjetas en circulación aumentó un 2,04% el primer trimestre y un 1,44% el segundo, llegando a existir 87,99 millones, de los cuales 40,46 millones son tarjetas de crédito y 47,53 millones son tarjetas de débito.

[213] La función de pago sin contacto, comúnmente conocida como *contactless*, se basa en la inserción de una antena en la tarjeta de pago y en el TPV que permite usar una tecnología cuya denominación extrapolamos del inglés "*Near Field Communication*" (en adelante, NFC) y que consiste en comunicar ambos dispositivos para realizar un pago con solo acercarlos entre sí. Es decir, si la tarjeta y el datafono disponen de esta novedosa tecnología no será necesario insertar aquella en la ranura de éste, sino que basta con posicionarla encima durante unos segundos para que el pago quede realizado.

móvil vinculado previamente a la tarjeta o incluso una casilla de una tabla de coordenadas asociada en igual sentido a aquella[214]. En nuestra opinión, es recomendable fomentar el uso de aquellas medidas de seguridad basadas en requerir datos no plasmados en las propias tarjetas, porque entendemos que así se eluden los fraudes, derivados de accesos no autorizados a los datos bancarios de un usuario, y usos indebidos por pérdida o extravío de las tarjetas.

Y, la última opción radica en las denominadas tarjetas virtuales que, como vamos a ver constituyen una evolución de la alternativa anterior, en la medida en que se han desarrollado con la intención de reducir la desconfianza existente entre muchos usuarios a la hora de facilitar sus datos bancarios para realizar una compra online. A este respecto, el titular de una cuenta bancaria, con independencia de que disponga o no de una tarjeta de pago conectada a aquélla, puede solicitar de forma presencial en una sucursal de su entidad financiera la creación de una tarjeta virtual o tramitarla por sí mismo a través de la banca electrónica[215],

[214] En Mata y Martín R.M y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.278, se explica que a la hora de realizar online un pago con tarjeta el protocolo de seguridad que ampara la operación es el SSL, a pesar de que cuando surgió el protocolo SET se trató de cambiar la elección, pero por razones en las que no consideramos oportuno entrar no se consiguió. Con carácter previo en las pp.15-19 se analizan más detenidamente los diferentes datos que el servidor puede requerir para comprobar que una operación de pago está siendo ejecutada por el titular del instrumento utilizado al efecto, y como novedad introduce la opción de la tarjeta de coordenadas, que ha sido acogida por numerosas entidades financieras como un plus de seguridad. Como podemos ver en la imagen incorporada, se trata de una tabla con combinaciones de números escogidas al azar, que se ordenan en filas encabezadas por una letra y columnas presididas por un número, o viceversa.



[215] La inmensa mayoría de operaciones financieras que se ejecutan en una entidad bancaria pueden ser también realizadas hoy en día a través de la página web de la misma, porque han creado una aplicación informática ala que se accede utilizando cualquier dispositivo electrónico o telemático. A dicha aplicación se la conoce con diferentes denominaciones como banca virtual, e-banking, banca en línea o la más común, banca electrónica. Para operar en ella, basta con que el interesado solicite a la entidad el alta, tras lo cual le facilitan un número de usuario (que suele coincidir con el DNI) y una clave. Muchos bancos combinan este mecanismo de seguridad

teniendo en cuenta que sirven sólo para realizar compras en la Red. Estos instrumentos de pago sólo pueden tener un formato digital y, a diferencia de las tarjetas tradicionales, no están dotadas de banda magnética ni de microchip alguno que permita acceder a los datos personales del titular. Lo que poseen es un número identificativo propio que es el que se introduce en el sitio web del vendedor para realizar un pago online, junto con la fecha de caducidad de la tarjeta, un código de control que se inserta en la parte trasera o una casilla aleatoria de la tarjeta de coordenadas que lleva asociada. Conviene referenciar ciertos elementos diferenciadores entre facilitar el número de la tarjeta y utilizar una tarjeta virtual. Nos referimos a la limitación de valor de dichas tarjetas, ya que para mayor seguridad en los pagos, no permiten acceder a la totalidad de fondos existentes en la cuenta a la que se vincula sino solo al importe exacto o aproximado de las transacciones que se quieren realizar, y que va a quedar retenido del saldo total hasta que se ejecute el pago. Asimismo, en lo que respecta al lapso de tiempo durante el cual podrán ser utilizadas las tarjetas virtuales, tenemos la posibilidad de configurarla como una tarjeta recargable que admita múltiples usos, o como una tarjeta de uso único, de manera que si transcurre el periodo fijado sin que se hayan gastado los fondos reservados, la retención queda anulada y la tarjeta virtual desaparece. Ésta última modalidad permite a los usuarios crear una tarjeta virtual nueva para cada negocio que se desee ejecutar y siempre con un número de identificación distinto. Incluso, en lo relativo al cumplimiento del requisito de la confidencialidad, aunque también se utiliza el protocolo de seguridad SSL para el cifrado de la información suministrada, hay matices pues éste se limita

---

con el ya citado de la tarjeta de coordenadas, para los casos en que se va a realizar por ejemplo un traspaso o una trasferencia de fondos. Algunos ejemplos que podemos encontrar son:

Entidad financiera	Aplicación de banca electrónica
UNICAJA	UniVía
CAJA RURAL	Ruralvía
BBVA	App BBVA
LA CAIXA	CaixaBankNow
BANCO SANTANDER	Banca Online Santander

a la encriptación del número de la tarjeta virtual, porque la identidad del titular de la misma si queda reflejada en la transacción[216].

Con independencia de la forma en que se use una tarjeta, las relaciones jurídicas que dimanan de la utilización de estos instrumentos de pago van a ser equivalentes a nuestro juicio. Y ello, por cuanto el titular de la tarjeta y la entidad financiera emisora de la misma están unidos por un contrato de apertura o emisión de tarjeta de crédito. En virtud de ésta modalidad contractual, un banco facilita a su cliente un instrumento de pago en forma de tarjeta que le permite extraer dinero en efectivo de un cajero automático o realizar pagos cuando no disponga de aquel, con cargo a la cuenta bancaria que tiene abierta en el mismo y que está asociada a dicha tarjeta[217]. En consecuencia, el titular de la tarjeta (tradicional y/o virtual) actuando como comprador, ha contraído una deuda con un vendedor o empresario por cuanto pretende adquirir un bien o servicio; y en este sentido, quedan vinculados por un contrato de compraventa[218], siendo dicho profesional el beneficiario del pago. Y en ulterior instancia, la entidad financiera emisora de la tarjeta y el beneficiario del pago, suscriben el denominado contrato de afiliación a los sistemas de pago con tarjetas[219]. Según dicho contrato, los establecimientos comerciales afiliados se obligan a aceptar que los clientes realicen pagos con tarjetas a tener abierta una cuenta en el banco de que se trate; a disponer de un lector de TPV que puede ser propio o facilitado por el banco en concepto de depósito, y a realizar una serie de controles tendentes a garantizar la seguridad de la operación. A lo anterior hay que añadir que las entidades financieras quedan obligadas a pagar a los establecimientos afiliados el importe de las facturas que los usuarios hayan abonado mediante

[216] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.93-94.
[217] Este contrato es atípico por cuanto no tiene una regulación legal específica, si bien, se entiende mencionado en los arts. 175.7 y 323 del CCo, tal y como sostiene Gete-Alonso y Calera, M.C. (1990) *El pago mediante tarjetas de crédito*. Madrid, España: La Ley. pp. 26.
[218] *Vid.* Nota al pie 202.
[219] Un modelo de este tipo de contrato lo podemos encontrar en la página web del BBVA. Consultado en https://www.bbva.es/estaticos/mult/CONTRATO_TPV_PARA_WEB_INTEGR_CX.pdf

tarjetas descontando las comisiones que se hayan estipulado en el contrato, y a rendir cuentas con la periodicidad pactada de las operaciones comerciales concluidas.

2.4.2 Los instrumentos de pago específicos para el C-E.

Analizados los principales medios de pago del comercio tradicional que se han acomodado al ámbito electrónico, por cuanto su uso no ha decaído con el auge del C-E, podemos decir que a pesar de que cumplen su función conclusiva de operaciones comerciales (ya sea dentro o fuera de la Red), social y legalmente se han apreciado ciertas deficiencias respecto a la confidencialidad de los datos personales. Ello ha dado lugar a la creación de una gran variedad de sistemas de pago específicos del C-E encaminados a cubrir dichas carencias de seguridad, si bien, con la intención de acotar el objeto de nuestra investigación, vamos a centrarnos en los que la doctrina ha incluido dentro del concepto de dinero electrónico. Desde que esta noción empezó a difundirse, puede apreciarse una bifurcación interpretativa dentro de la rama del Derecho privado mercantil, y es que, desde una perspectiva funcional, un sector doctrinal[220] defiende la conceptualización amplia del dinero electrónico, en la cual se incluye a cualquier medio digital que permita ejecutar la función de pago atribuible al dinero fiduciario y a ciertos instrumentos mercantiles. En este sentido, hay quién encuadra en el concepto amplio todos los sistemas de pago que funcionen electrónicamente, tales como las tarjetas, los títulos valores electrónicos o el dinero efectivo electrónico[221]. En otro orden, hay autores que consideran que el dinero electrónico se puede almacenar en dispositivos varios como la memoria de un ordenador (ej. los sistemas de micropago), tarjetas electrónicas inteligentes o el teléfono móvil[222]; o que contemplan como diferentes tipos de dinero electrónico a los monederos electrónicos, los sistemas de dinero efectivo electrónico, el

[220] Tal y como se pone de manifiesto en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado. *Revista de Derecho Bancario y Bursátil num*.151/2018 parte Artículos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.10.
[221] En este sentido Rico Carrillo, M. (2002) Dinero Electrónico. *Revista de la contratación electrónica, nº* 31. pp.5.
[222] Véase Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*...pp. 155-208.

cheque electrónico y el teléfono móvil[223]. En contraposición, existe una segunda tendencia mayoritaria que, desde una perspectiva estricta, concibe el dinero electrónico como una nueva realidad, basada en la existencia de una moneda que puede ser independiente o no de la que tiene curso legal, pero en todo caso, creada específicamente para el C-E, y respecto de la cual se ha sustituido el formato físico por uno digital o electrónico. En esta línea, apreciamos que desde una visión restringida solo deben calificarse como dinero electrónico a los sistemas de dinero efectivo electrónico (ej. el sistema e-cash)[224]; y, en consonancia, hay que matizar la existencia de diferentes instrumentos de pago diseñados para el C-E, como es el caso del teléfono móvil o de los sistemas de micropago, y en otra instancia, el dinero electrónico[225].

A este respecto, la tendencia de conceptualización más amplia del dinero electrónico, ha optado por incluir en él todos los instrumentos que sirvan para realizar pagos electrónicos. Si bien, observamos que en esta tarea de equiparación del dinero electrónico con otros medios de pago que le preceden, solo se han tomado como referencia las propiedades comunes, lo cual facilita la inclusión de una gran variedad de aquellos en sus perspectivas ideales. No obstante, a nuestro parecer no deben obviarse las diferencias, porque precisamente éstas han llevado los argumentos de dicho sector doctrinal hasta un óbice, el cual radica en la falta de encuadre del dinero electrónico en las naturalezas jurídicas conocidas[226]. Precisamente por este motivo, se le ha dotado de una normativa reguladora propia, y ello nos hace reflexionar sobre el error en el que incurre una concepción tan amplia. En consonancia, nos decantamos por seguir la opción más acotada o restringida, que solo abarca los sistemas de dinero efectivo electrónico, por cuanto como ya adelantábamos, concebimos el dinero electrónico en razón de un nuevo tipo de dinero exclusivo de la Red y

[223] A este respecto Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.454-464.
[224] Tal es el caso de Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.53-72.
[225] En este sentido Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*... pp. 97-104; y Pastor Sempere, M.C. (2018) Dinero electrónico y criptodivisas: concepto, marco legal, y nuevas funcionalidades. *Derecho Mercantil y Tecnología* (dir. Madrid Parra, A.). Aranzadi Thomson Reuters. pp.304.
[226] Tal y como se expondrá en el Capítulo III, ver *Infra* 3.5 Naturaleza atribuida al dinero electrónico centralizado en consideración a las relaciones jurídicas dimanantes del contrato de emisión.

no como un instrumento de pago aglutinador del resto. En base a esta elección, vamos a analizar de forma independiente los medios de pago mencionados, pues entendemos que constituyen realidades distintas, pero todas ellas desarrolladas en el marco de los instrumentos de pago específicos del C-E.

A2) Monederos electrónicos, tarjetas electrónicas inteligentes o tarjetas-monedero.

En la doctrina no existe un criterio unívoco para definir los monederos electrónicos, pero hemos observados que las nociones difundidas hasta ahora tienen en común la falta de reunión de todos los extremos que se han catalogado como caracterizadores de este novedoso instrumento de pago electrónico, lo cual nos lleva a entender que necesariamente todas se complementan entre sí. La conceptualización de este medio de pago virtual difiere, pues si bien un sector[227] lo vislumbra como una versión electrónica del dinero en efectivo, otro[228] lo considera como la evolución de las tarjetas de pago. En principio, nos inclinamos por la opción de que los monederos electrónicos son candidatos para reemplazar al dinero en efectivo, ya que como vamos a ver, fusionan los beneficios de éste y de las tarjetas tradicionales permitiendo su uso online y off-line. Una de las primeras definiciones que se promulgaron incidía en que nos encontramos con una tarjeta a la que se le ha insertado un chip que almacena una cierta cantidad de dinero prepagada, la cual podrá utilizarse por medio de un lector de tarjetas. En un sentido similar al recién enunciado, otro concepto de carácter más reciente y detallado contempla que son tarjetas prepago dotadas de un chip, en el cual se almacena el valor previamente cargado en efectivo o transferido desde una cuenta bancaria, de modo que pueden utilizarse como medio de pago hasta agotar dicho valor, existiendo la posibilidad de recargarlas o configurarlas como desechables para servir en un único uso[229].

[227] Una muestra de la adopción de este criterio la podemos encontrar en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.94 y 98.
[228] Entre ellos, Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp. 176-177.
[229] Véase Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp. 6. Nota a pie 18.

De las definiciones expuestas podemos deducir las principales características de las tarjetas electrónicas inteligentes, que resultan fundamentales para comprender cómo funciona este instrumento de pago electrónico. Desde una perspectiva técnica, poseen un chip o microprocesador, en el cual se almacenan las unidades de valor equivalentes a una determinada cantidad de dinero. Desde una óptica finalista, no han sido creadas de forma exclusiva para compras online, sino que también permiten ser utilizadas fuera de la Red, como si de una tarjeta tradicional se tratase. En relación con lo anterior, las tarjetas-monedero pueden ser tangibles, y serán usadas para pagos offline pasándolas sobre el lector electrónico de un comercio físico denominado Terminal de Punto de Venta Electrónico (en adelante, TPVE), o insertándolas en el mismo según si están dotadas de la función contactless o no, respectivamente. Pero, en el caso de existir en soporte virtual, esto es, en una aplicación, programa o archivo digital instalado en un móvil u otro dispositivo electrónico, solo servirán para efectuar operaciones de C-E. Su empleo será similar al de los monederos electrónicos físicos, siempre y cuando el usuario disponga de un lector propio o, de lo contrario, habría que introducir en el servidor del vendedor la referencia que identifica a aquel. En ninguna de las opciones resulta obligatorio requerir autorización para realizar pagos, lo que para un sector de la doctrina[230] es visto como un inconveniente de los monederos electrónicos por la minoración en la seguridad que dicha circunstancia conlleva. Y es, precisamente, dicha circunstancia en la cual entendemos que radica la falta de consolidación en la sociedad española de este instrumento de pago, pues si bien es cierto que, desde el nacimiento de las primeras tarjetas dotadas de esta función hasta el año 2003 su emisión experimentó un importante crecimiento, no lo es menos que en esa época tuvo lugar un punto de inflexión, a

[230] En el cual destacamos a Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp.22; y a Vega Vega, J.A. (2015) *Derecho Mercantil Electrónico*. Colección de Derecho Mercantil. Madrid, España: Reus. pp. 313, en cuyas obras se puede profundizar sobre las diferentes posibilidades existentes para fijar un mecanismo de autenticación en los monederos electrónicos.

partir del cual aquella empezó a reducirse de forma considerable[231]. De conformidad con el criterio reseñado, del cual nos mostramos partidarios, para tratar de promover el uso de las tarjetas monedero en el ámbito del C-E, creemos que resulta esencial implantar sobre las mismas el preceptivo cumplimiento de los requisitos de autenticación, autorización y confidencialidad e integridad exigidos de forma genérica a los instrumentos de pago electrónico. De lo contrario, la tendencia descendente en la que se ha visto inmerso este medio de pago continuará imparable y favorecerá el empleo de otros que garantizan no solo la identidad del portador y, su anuencia para ejecutar un pago, sino también la seguridad de los datos puestos de manifiesto en la transacción online.

Hay que matizar la existencia de cuatro modalidades combinables entre sí, en cuanto a ellas, hay monederos electrónicos que pueden servir para múltiples usos o ser de uso único, dependiendo de si se pueden utilizar para adquirir cualquier tipo de bienes o servicios, o por el contrario solo permiten obtener determinados productos, respectivamente. Además, las tarjetas-monedero pueden ser recargables o no, en función de si pueden ser usado en diferentes ocasiones porque permiten ser recargados una y otra vez en las entidades financieras emisoras, a través de cargos en una cuenta bancaria o con dinero en efectivo mediante cajeros habilitados, o bien solo se pueden recargar cuando se adquiere y una vez agotado el saldo quedan inutilizables, respectivamente. Dichas recargas, dependiendo de cuál sea la entidad emisora de los mismos, están limitadas cuantitativamente en mayor o menor medida, es decir, no se permite almacenar en ellos cantidades de dinero muy elevadas por lo que su ámbito de aplicación son pagos habituales y de escasa cuantía. No obstante, sea cual fuere la tipología concreta por la que optemos, todas admiten la posibilidad de descarga, es decir, si el titular decide desechar el monedero electrónico teniendo fondos disponibles en el

[231] Tal y como se refleja en la gráfica titulada "Tarjetas de pago y dispositivos de uso en España" de la estadística sobre "Tarjetas de pago en España", elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago. División de Vigilancia y Supervisión de Pagos del Banco de España. Año 2019.

mismo, éstos no se perderían sino que pueden ser recuperados con los mismos métodos de recarga[232].

En lo que respecta a las relaciones jurídicas que surgen en el uso de una tarjeta-monedero, ante la falta de un criterio doctrinal y/o normativo, conforme a un juicio propio basado en las características expuestas creemos que son muy similares a las explicadas en el caso de las tarjetas de pago y de las tarjetas virtuales. Es decir, nace un vínculo entre el titular de la tarjeta-monedero y la entidad financiera emisora de la misma. Ambas partes formalizan un contrato de emisión de una tarjeta, la cual en este caso tiene función de monedero electrónico y aunque no permite extraer dinero en efectivo, sirve para realizar pagos online y offline, de manera que el importe de dichos pagos se irá descontando del dinero que tenga almacenado la tarjeta hasta que se agote, o se vuelva a recargar. La principal obligación adquirida en este sentido por el emisor de la tarjeta monedero es la de satisfacer las obligaciones que el titular de aquella contraiga con los comerciantes. Cuando el titular del monedero electrónico lo usa, aparece la figura del beneficiario del pago, en la medida en que comprador y vendedor están vinculados por un contrato de compraventa. Y además, se produce una conexión entre la entidad financiera emisora de la tarjeta y el beneficiario del pago. En este caso, al igual que sucede con las tarjetas tradicionales, será necesario que los comerciantes suscriban un contrato con las entidades emisoras de monederos electrónicos, en virtud del cual quedan asociados al fin de poder aceptarlos como medios de pago y regular las condiciones de dicha colaboración.

[232] Son numerosos los autores doctrinales que se han detenido a analizar, según hemos observado con un criterio común, las particularidades que plantean los monederos electrónicos, las cuales sintetizamos en el texto, cabiendo citar entre otros:
Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.458.
Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.94-98.
Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp. 194-195.
Rico Carrillo, M. (2000) El pago mediante tarjetas en el comercio electrónico a través de Internet. *Revista de la Contratación Electrónica, nº* 3. pp. 14.

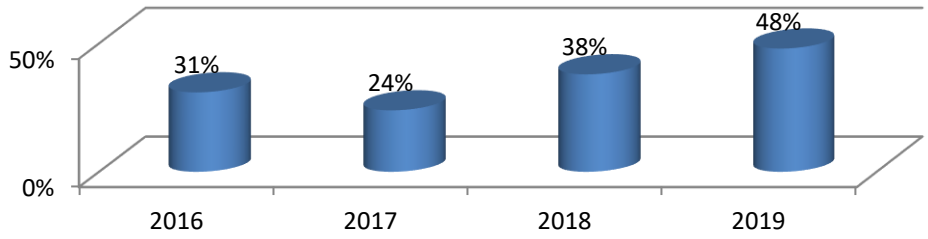
En definitiva, como ya adelantábamos, nos inclinamos por el criterio que aprecia que las tarjetas-monedero pueden convertirse en una alternativa funcional al uso del dinero en efectivo para pagos de reducido valor, tanto en la Red como fuera de ella. Para poder fundamentar jurídicamente esta elección debemos traer a colación ciertos matices derivados de aplicar las tres condiciones que la legislación demanda en los medios de pago electrónicos, a saber: autenticación, autorización, confidencialidad e integridad[233]. En esta línea, el elemento que puede resultar más atractivo para los usuarios del C-E y, que constituye nuestro principal apoyo argumental, radica en la absoluta confidencialidad e integridad de los datos personales. Ésta circunstancia queda garantizada por el funcionamiento de las tarjetas-monedero a través de recargas, y es que al no estar vinculadas a una cuenta bancaria o una tarjeta de pago tradicional, en caso de extravío o robo no cabe posibilidad alguna de filtración de información sobre la procedencia de los fondos ni sobre la identidad del titular. Solo se perdería el importe recargado en la misma, igual que sucedería en caso de fraude al realizar una compra online, pues no se pone en riesgo la totalidad de fondos de una cuenta sino solo la cantidad previamente almacenada en el monedero electrónico. A lo anterior habría que añadir, en lo que respecta a las dos restantes formalidades, el hecho de que, a nuestro entender, su cumplimiento queda dispensado (pero no excluido, porque su requerimiento depende de la voluntad del usuario) de la misma forma que sucede con los pagos en efectivo. En base a esta premisa, se asigna un nivel de seguridad bajo a la autenticación en el marco de los pagos con monederos electrónicos, lo cual favorece la inmediatez deseada en el C-E y se asimila a los pagos offline con dinero fiduciario.

B2) Teléfono móvil: sistemas de cuenta telefónica y aplicaciones de pago electrónicas.

[233] Ver *Supra* 2.3.2 Perspectiva jurídica de la seguridad de los pagos realizados mediante instrumentos electrónicos.

Los dispositivos móviles se han convertido en una herramienta indispensable en nuestra incipiente sociedad tecnológica y, en lo que respecta a las compras online en las que se utiliza como medio de pago el teléfono móvil, resulta de interés consultar las últimas publicaciones del Barómetro de Tarjetas Mastercard en las que se ha abordado tal cuestión. Los resultados obtenidos reflejan que desde 2016 a 2019 el uso de teléfonos móviles para realizar pagos dentro del ámbito del C-E ha aumentado en un 17%. El ámbito de aplicación de dichos pagos reside en las operaciones de importe inferior a veinte euros, en las que el uso de una tarjeta tradicional no ha conseguido asentarse por su poca rentabilidad.

GRÁFICA 5: Los pagos online con el móvil en España



*Fuente[234].

Dentro de las opciones de pago que ofrecen los teléfonos móviles, debemos partir de los denominados sistemas de cuenta telefónica que permiten cargar los pagos que se hagan en Internet desde un dispositivo móvil en la factura del mismo. Es decir, en estos sistemas directamente se introduce el número de teléfono en el servidor del vendedor, tras lo cual el importe de la operación comercial que se efectúese reflejará en la factura mensual del terminal junto con la tarifa y el resto de conceptos[235]. En cuanto a las relaciones jurídicas surgidas en el empleo de esta forma de pago, a falta de pronunciamiento doctrinal a este respecto, procedemos a aplicar la posible analogía con las tarjetas. En principio, el propietario

[234] Elaboración propia tomando como referencia el Barómetro de Tarjetas Mastercard de los años 2016, 2017, 2018 y 2019, que pueden consultarse en el sitio web oficial de Mastercard: http://newsroom.mastercard.com/eu/es/press-releases/mas-de-la-mitad-de-los-consumidores-escoge-el-pago-contactless-de-forma-habitual/

[235] Esta opción suele utilizarse a título ejemplificativo para la descarga de una canción, un juego o una aplicación informática, y es abordada esquemáticamente en Mata y Martín R.M, y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.33.

del teléfono móvil puede adquirir online bienes o servicios, formalizando de ese modo un contrato de compraventa con el profesional o particular que los ofrezca. Si bien, para concluir dichas transacciones se hace necesaria la existencia de un vínculo previo entre el titular del dispositivo móvil y su compañía telefónica, que se traduce en un contrato de prestación de servicios de telefonía. Dicha relación contractual puede tener lugar con sujeción a un plan de prepago, en cuya virtud se adquiere una tarjeta SIM que funciona a través de recargas y permite realizar llamadas y utilizar Internet hasta agotar el saldo. A medida que el usuario realiza pagos online con el móvil, directamente la compañía telefónica se encarga de transferir al vendedor el importe de las operaciones concluidas. Pero, también, podemos acogernos a la opción de post-pago (más conocida como modalidad de contrato), donde la adquisición de la tarjeta SIM conlleva la formalización de un contrato de telefonía propiamente dicho. En este supuesto, no hay limitación al consumo y por ello, los gastos ocasionados por el usuario se agrupan en una factura con periodicidad mensual cuyo importe será cargado en la cuenta bancaria que el titular asocie a tal fin, lo cual implica la intervención de una entidad financiera a modo de intermediario. A este respecto, deviene necesario el nacimiento de una dualidad de relaciones jurídicas, una entre el titular del teléfono móvil y su banco, pues quien contrata un servicio de telefonía móvil debe tener abierta una cuenta bancaria (que como ya señalamos al abordar las transferencias de fondos, se ha incluido dentro del contrato de comisión mercantil); y otra que une a los dos sujetos de la relación recién expuesta con el operador telefónico, basada en el contrato de domiciliación bancaria[236], en cuyo tenor la entidad financiera se compromete a permitir que aquel actúe como acreedor e impute en la cuenta del titular las facturas generadas.

[236] Podemos encontrar una breve referencia al sistema de domiciliación bancaria en Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp. 26-27; donde en síntesis se explica que es un instrumento de pago a través del cual un usuario autoriza a su entidad financiera para que acepte determinados cargos que se le van a imputar en su número de cuenta desde una administración, empresa o comerciante concreto. Se suele utilizar para operaciones periódicas o regulares (semanales, mensuales, anuales…), en la medida en que derivan de la suscripción a un servicio como puede ser el agua, la luz, el gas o el teléfono.

La segunda posibilidad de pagar a través del teléfono móvil, se basa en la instalación de aplicaciones informáticas, tales como PayPal, Google Pay, Apple Pay, Samsung Pay o Paybox, que permiten realizar pagos dentro y fuera de la Red[237], a través de la vinculación de la cuenta bancaria del usuario a una cuenta virtual que dicho software crea en su servidor web. Centrándonos en los supuestos de C-E, de todas las aplicaciones enumeradas una de las más populares[238] tanto a nivel comunitario como nacional es PayPal, por ello vamos a explicar someramente como funciona. La inscripción como usuario de la aplicación es el primer paso para utilizar este instrumento de pago electrónico, para lo cual es preciso facilitar una serie de datos personales (país, idioma, nombre, apellidos, e-mail y contraseña) junto con el número de cuenta bancaria o de tarjeta que se quiere asociar a la misma. A continuación, se ofrecerá una clave de acceso a la cuenta PayPal, en la cual confirmado el registro, deberá configurarse cómo se van a producir las transferencias de fondos desde la cuenta real a la virtual. El usuario puede transferir de manera individualizada desde su cuenta bancaria a la de PayPal el importe de cada transacción, o por el contrario, cabe que autorice la transmisión automática en cada caso. Sentado lo anterior, dicha cuenta virtual queda a disposición de su titular para la realización de compras online, de modo que llegado el momento de ejecutar un pago electrónico, el usuario deberá seleccionar el icono de la aplicación (el cual aparecerá disponible siempre y cuando el comerciante de que se trate, contemple esta opción en su

[237] Respecto al comercio tradicional u offline, simplemente mencionar que el dispositivo móvil actúa como un nuevo soporte de las tarjetas de pago, en la medida en que a través de estas aplicaciones se accede a una tarjeta de pago en formato digital. A título ejemplificativo, en el caso de Google Pay, una vez descargada la aplicación en el dispositivo habrá que registrar una tarjeta de pago ya sea con una foto de la parte delantera de la misma o introduciendo los datos manualmente. A continuación se requerirá el código de seguridad reflejado en la parte trasera de la misma así como una medida de seguridad para autorizar operaciones (ej. un PIN) y se confirmará el registro enviando un mensaje al teléfono móvil del titular. Este mecanismo emplea la función contactless y la tecnología NFC que ya citamos al tratar las formas de pago con tarjeta física de modo que en igual sentido, para realizar un pago se requiere desbloquear el dispositivo telefónico y posicionarlo encima del TPV, quedando la operación autorizada sin necesidad de introducir ningún mecanismo de seguridad si el importe de la operación es inferior a 20€.

[238] Según datos obtenidos en Agosto de 2022 por el portal de estadísticas de mercado "Statista", el 16% del volumen total de pagos transfronterizos se realizó con Paypal y el importe aumenta al 41% cuando nos referimos a pagos móviles, situándose entre las 15 marcas líderes a nivel mundial. En el caso de España, nos encontramos ante la empresa líder en el ámbito de los pagos online, ascendiendo el porcentaje de españoles que utilizaron esta aplicación móvil para el C-E al 54%.

servidor), y con solo introducir su e-mail y la clave de PayPal, la operación quedará concluida.

En esta modalidad de pago electrónico que combina el uso de dispositivos móviles con novedosas aplicaciones informáticas, apreciamos sendas relaciones jurídicas coincidentes con los sistemas de cuenta telefónica. Tanto en lo que respecta al nexo entre el titular del teléfono móvil y su compañía telefónica, en cuyo caso es necesario que aquel esté operativo y que tenga acceso a Internet en virtud de un contrato de prestación de servicios de telefonía, si bien, resulta irrelevante la opción contractual establecida puesto que no se asocia al número de teléfono a la realización de pagos; como, a la vinculación existente entre el titular del teléfono móvil y la cuenta virtual con los vendedores, erigidos como beneficiarios del pago, a través de un contrato de compraventa; y con su entidad financiera, en base a un contrato de comisión mercantil, derivado de la apertura de una cuenta bancaria. Sentadas las premisas anteriores, a nuestro parecer el uso de una aplicación informática de realización de pagos introduce nuevas relaciones jurídicas. De un lado, la que une al usuario que descarga una de estas aplicaciones con su creador, pues se adhiere a las condiciones de uso estipuladas por éste, lo cual se engloba dentro del contrato de adhesión[239]. Y de otro, la que recae sobre el comerciante que ofrece a sus clientes dichas aplicaciones como una opción de pago, respecto de la cual apreciamos cierta similitud con el ya reseñado contrato de afiliación a los sistemas de pago con tarjeta. No obstante, cuenta con la especialidad de que el vendedor en lugar de dotarse de medios materiales para permitir los pagos electrónicos, también debe ser usuario de la aplicación informática en cuestión.

[239] El contrato de adhesión se caracteriza en líneas generales por el hecho de que sus cláusulas son pre-redactadas por una de las partes suscribientes, quedando limitada la intervención de la otra a la mera aceptación de dichas condiciones; y se encuentra regulado a nivel europeo en la Directiva 93/13/CEE, y dentro del ordenamiento jurídico español, en la LCGC y el TRLGDCU. Pueden consultarse las particularidades de esta modalidad contractual, a título ejemplificativo en:
Lacruz Berdejo, J.L. (2011) *Elementos de derecho civil. Tomo II. Derecho de obligaciones*. Madrid, España: Dykinson. 5ª Edición.
Martínez De Aguirre Aldaz, C. y otros (2011) *Curso de Derecho Civil II. Obligaciones*. Madrid, España: Colex. 3ª Edición.

En lo que respecta a la seguridad en el empleo del teléfono móvil como medio de pago, cabe mencionar que, desde el punto de vista técnico, el protocolo de seguridad que emplean las aplicaciones de pago online es el SSL, el cual se concreta en un nivel alto de seguridad donde prevalecen los requisitos de autenticación y confidencialidad del operante sobre el de autorización. En este sentido, hemos observado que tratándose de operaciones de reducido importe, se opta por agilizarlas al máximo y ello conlleva reducir notablemente las medidas de seguridad tendentes a confirmar la anuencia del titular. A lo anterior hay que añadir lo relativo a la garantía de los datos de carácter personal del usuario, pues tanto en los sistemas de cuenta telefónica como en las aplicaciones de pago online, se inserta el número de móvil en el sitio web del vendedor o el número de cuenta en el servidor de dicha aplicación, respectivamente. En la medida en que ambos datos pueden hacer identificable a su titular, se despliega la ya analizada sistemática sobre protección de datos personales y, con carácter adicional, dicha información aparecerá cifrada, es decir, no se mostrará en su totalidad cuando el usuario la introduzca, de forma que no quepa la posibilidad de copiarla ni divulgarla como un texto[240], garantizándose así el anonimato.

C2) Sistemas de micropagos.

Los sistemas de micropagos constituyen una alternativa a los pagos con el móvil para cantidades menores de veinte euros, y derivadas de la adquisición de artículos intangibles como pueden ser los contenidos digitales (música, vídeos, imágenes, aplicaciones, juegos…), ya que se utilizan cuando no es rentable el uso de otros medios porque el importe de la operación de C-E es más reducido que el valor de una transferencia de dinero o que las comisiones devengadas por el uso de una tarjeta tradicional.

Se caracterizan por implicar unos costes muy reducidos en consonancia con la ínfima cuantía de la operación (que incluso puede ser inferior a un euro) para que así el prestador de estos

[240] Art. 22 del Reglamento Delegado 2018/389.

servicios de pago obtenga un margen de beneficio; por la inmediatez del pago, ya que al tratarse de pequeñas cantidades se agiliza la velocidad en su tramitación; y por emplear unas medidas de seguridad de nivel medio-bajo (concretamente emplean criptografía simétrica), lo que supone en conjunto una privacidad casi total en la operación[241]. Pero, a fin de entender en que se traducen prácticamente dichas notas definidoras, vamos a desarrollar uno de los sistemas pioneros diseñados específicamente para la realización de micropagos, concretamente el denominado Millicent. El elemento objetivo característico de este sistema se conoce como scrip, cupón o vale electrónico, el cual, hace la función de una moneda digital por cuanto representa un valor monetario que ha sido prepagado por el comprador a través de cualquier otro instrumento de pago electrónico. El contenido de dicho scrip se centra en la delimitación de su valor económico, en la medida en que no hay tope mínimo ni máximo para crearlo; la identificación tanto de su propietario (esta información aparece cifrada y va unida a una clave para que solo lo pueda utilizar la persona que lo adquiere) como del comerciante para el que va destinado; un número identificativo (que únicamente permite su uso en una ocasión, evitando así copias y falsificaciones); y su fecha de caducidad[242]. En lo que respecta al funcionamiento de Millicent, hay que matizar que con carácter general precisa de la intervención de tres sujetos: el vendedor, el intermediario o bróker y el comprador. La función del vendedor consiste en producir los scrip, para ponerlos a la venta y facilitar la adquisición de sus productos online. En cambio, el intermediario (también conocido como agente de negocios) surge a los efectos de agilizar aún más las operaciones ejecutadas en la Red a través de sistemas de micropagos, facilitando a compradores y vendedores el ejercicio de sus tareas. Éste participante puede ser una persona

[241] Las características enumeradas son, en resumen, las que algunos autores mostrando un criterio común, que compartimos, destacan respecto de los micropagos, a estos efectos véase Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.82-83.; y Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.34.

[242] Hemos localizado un desarrollo estructural de carácter sumamente técnico del scrip en el que se basa el sistema de micropagos Millicent en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.89-90, pero para poder entender con mayor claridad dicho contenido se aconseja realizar una comparativa con la explicación obrante en Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*… pp. 167-169.

física, institución o PSSI que trabaja para un comerciante concreto o para varios, de modo que según la función que aquellos le encomienden se encargará de convertir el dinero real que le transfieren los compradores en scrip, así como de canjear los cupones que le envían los vendedores por efectivo. O en otro orden, su actuación se limitará a distribuir los cupones creados por los comerciantes. Y, sobre el comprador, recae el papel de obtener dichos vales electrónicos a través de otros medios de pago electrónicos (como puede ser una tarjeta), ya sea directamente del vendedor o bien del bróker, para adquirir bienes o servicios de aquel[243].

De lo expuesto en relación a Millicent, extraemos que genéricamente en los sistemas de micropagos concurren sendas relaciones jurídicas. Una que, a nuestro juicio, tiene carácter laboral, en la medida en que subordina el vínculo entre comerciantes y bróker a la existencia de relación profesional. En virtud de esta cooperación, los vendedores que decidan comercializar scrip a través de agentes de negocios, podrán crearlos ellos mismos y enviarlos a éstos para que los distribuyan o por el contrario encomendarles la ejecución de ambas tareas. En cualquier caso, consideramos que resultaría de aplicación una modalidad contractual muy similar a la del contrato de comisión mercantil, puesto que la actuación como intermediarios conlleva la recepción de una retribución que puede adoptar diferentes formas según lo pactado (ej. un descuento a la hora del intercambio de los cupones electrónicos o una comisión o compensación económica). Y, otra relación que conlleva una duplicidad de compraventas, por cuanto, el usuario compra scrip al vendedor o bróker (según quién se encargue de la distribución de los mismos) a través de un medio de pago tradicional o específico del C-E. A continuación, dicho usuario actuando como comprador, enviará al vendedor los cupones electrónicos que sean equivalentes al precio del bien o servicio que pretende adquirir, quedando concluida la operación una vez que se entregue dicho producto.

[243] Nos ha resultado enriquecedor el tratamiento que se hace sobre los elementos subjetivos del sistema Millicent en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.85-88, y Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.236.

A los efectos de incluir una última mención respecto a la seguridad aplicada a la actividad descrita de los sistemas de micropagos, apreciamos que para verificar la autenticidad de los cupones el principal mecanismo de seguridad que se emplea es la inserción por el emisor de un certificado o sello encriptado al que sólo éste tendrá acceso para su validación. En lo referente a la confidencialidad tanto de los datos identificativos de las partes como del negocio ejecutado, indicar que de un lado, el anonimato de los primeros queda supeditado a la protección otorgada por el instrumento de pago que se haya empleado para la compra de los scrip, por lo que nos remitimos a lo explicado en medios de pago electrónicos anteriores, y de otro lado, la información transaccional que se genera en la Red se protege con una clave simétrica que quedó fijada entre los servidores del comprador y vendedor, evitando así la posibilidad de acceso de terceros a la misma.

D2) Dinero electrónico centralizado y descentralizado.

El último instrumento de pago específico del C-E que vamos a contemplar es el dinero electrónico, si bien, en este momento solo vamos a ofrecer unas pinceladas sobre el mismo, por cuanto va a ser objeto de un amplio desarrollo en los próximos Capítulos. Tal y como anticipamos al inicio de este epígrafe, después de tomar en consideración las dos tendencias doctrinales existentes sobre cómo se debe interpretar el concepto de dinero electrónico, en sentido amplio o restringido, nos decantamos por ésta última que desempeña dicha labor desde una óptica legalista. El fundamento de dicha elección radica en que la definición amplia o funcional permite incluir en la definición de dinero electrónico a la mayoría de los medios de pago que satisfacen las funciones características del dinero mediante un soporte electrónico o digital, lo cual, resulta contraproducente para la seguridad jurídica. Y ello, por cuanto, a pesar de las similitudes que se pueden apreciar entre otros instrumentos de pago electrónico y el dinero electrónico, derivadas de la digitalización de los pagos, el término resulta acotado si tomamos como referencia el tenor literal de su regulación propia. Además

del concepto normativo estricto, hay que tener en cuenta la falta de encuadre de las relaciones jurídicas que surgen a raíz de la emisión y uso del dinero electrónico en las categorías jurídicas preexistentes, razón que ha demandado el desarrollo de una sistematización específica para dicho medio de pago.

Tras las consideraciones expuestas, procede diferenciar los dos tipos de dinero electrónico que se contemplan, de un lado, el centralizado o regulado y, de otro, el descentralizado o no regulado. A priori, un motivo de disparidad entre ambas versiones de dinero electrónico radica en la referida existencia de una regulación propia de la modalidad centralizada, que se ocupa de la reglamentación funcional de las Entidades de Dinero Electrónico, como sujetos a los que de forma principal se les encomienda el proceso emisivo; mientras que sobre la versión descentralizada no hay ninguna disposición que aborde su emisión. Ahora bien, existen no sólo referencias normativas en materia de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo y, en España, a la publicidad de los criptoactivos presentados como inversión, sino también, doctrina administrativa sobre su tributación fiscal. A lo anterior se añade otra diferencia elemental, que reside en la vinculación o ausencia de ésta a una moneda que tenga reconocido curso legal, respectivamente. Es decir, en contraposición al resto de instrumentos de pago electrónicos previamente analizados, que no tienen valor económico porque solo son distintas herramientas que nos permiten hacer uso del dinero fiduciario, el dinero electrónico es una moneda de formato electrónico al que se le atribuye un valor. En el caso de la modalidad regulada, dicho valor procede tanto de la entrega previa de dinero fiduciario que actúa respaldando la emisión de monedas electrónicas, como de la verificación de su autenticidad por las entidades que según designación legal deben encargarse de la emisión. Por su parte, a la variante no regulada, se le reconoce un valor propio sin necesidad de estar vinculada a ninguna moneda de curso legal, pues se trata de una divisa virtual cuyo valor

emana del reconocimiento y aceptación de los usuarios como medio de pago, actuando todos ellos junto con los creadores como una red de entes verificadores de su autenticidad.

Las notas someramente expuestas nos llevan a entender que el dinero electrónico no regulado es, en síntesis, la verdadera nueva realidad que ha surgido dentro del ámbito de los medios de pago digitales, si bien, para entenderlo en toda su extensión debemos proceder a analizar con detalle ambas tipologías.

CAPÍTULO III.- EL DINERO ELECTRÓNICO CENTRALIZADO O REGULADO. EL PROCESO DE EMISIÓN.

El pago con dinero en efectivo ha sido durante años el método de pago por excelencia, pero el incesante desarrollo de las TIC unido a la enorme importancia que han adquirido los dispositivos electrónicos en la sociedad actual, nos han sumergido en una época de revolución digital caracterizada por el auge de la actividad comercial en Internet, donde prevalecen otras formas de pago más novedosas. A este respecto, se ha producido una desmaterialización del dinero, pues ya no existe necesidad de portarlo materialmente, y ello por cuanto hay que entender que los fondos que una persona almacena en una entidad financiera quedan reducidos a meras anotaciones contables, y al igual que sucede con cualquier otro tipo de dato o información, puede ser transmitido online[244]. De esta teoría parten las principales innovaciones tecnológicas acaecidas en la materia, especialmente las que se refieren a la creación del conocido como dinero electrónico, el cual *como muchos otros formatos digitales de la moneda fiduciaria —como las tarjetas de crédito y débito, PayPal y las transferencias electrónicas—, es simplemente un mecanismo mediante el cual se interactúa con esa moneda fiduciaria*[245]. Si bien, hay que destacar una diferencia elemental entre los referidos instrumentos de pago y el dinero electrónico, y es que éste último tiene

[244] Esta idea es formulada con mayor detalle y precisión en Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.449-453.

[245] Véase Rotman, S. (2014) El bitcoin versus el dinero electrónico. Reseña publicada en https://www.cgap.org/sites/default/files/Brief-Bitcoin-versus-Electronic-Money-Jan-2014-Spanish.pdf

valor por sí mismo. En el caso de la modalidad centralizada, en cuyo estudio nos vamos a centrar en este Capítulo, dicho valor emana de la moneda de curso legal a la que se vincula o asocia y que, en consonancia, respalda su emisión. En base a esta premisa, en los próximos epígrafes se estudiará en su conjunto el proceso de emisión del dinero electrónico, desglosándolo según un criterio propio en distintas perspectivas, las cuales abarcan tanto el régimen jurídico específico que se le ha creado por la imposibilidad de encuadrarlo completamente en la naturaleza jurídica de cualquier otro tipo de relación contractual, su definición y las interpretaciones doctrinales que han surgido de aquélla. Y, al mismo tiempo, sus características, las entidades encargadas de gestionar este método de pago y el modo en el que desarrollan su control y las relaciones jurídicas surgidas de su uso junto con las garantías que se encuentran a disposición de las partes contratantes.

3.1 Panorama objetivo: delimitación conceptual y notas características del dinero electrónico.

La disparidad de opiniones entre los autores más reconocidos en la materia hace que no exista una definición unánime del dinero electrónico. En concreto, el principal punto de controversia se centra en dilucidar si hay que concebir el dinero electrónico desde una perspectiva amplia, es decir, como un término aglutinador de los instrumentos de pago específicos del C-E; o, por el contrario, desde una óptica más restringida, como una nueva manera de simbolizar el dinero[246]. Ante esta diversidad conceptual relativa a la visión jurídica del dinero electrónico, consideramos necesario tomar como punto de partida las disposiciones específicas que se han dictado para regular este novedoso instrumento de pago y otras de carácter más generalista aplicables al ámbito de los medios de pago electrónicos.

[246] Reflexión puesta de manifiesto en Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.439.

Una de las primigenias concepciones que encontramos en el derecho institucional europeo[247] es la que califica el dinero electrónico como un instrumento de pago distinto a los de acceso a distancia[248] y que funciona a través de recargas y permite realizar transferencias de fondos y retirar dinero en efectivo. En un principio, poco se reparó en tal delimitación, quizás por tratarse de una recomendación con carácter no vinculante, a cuya característica se une la generalidad e imprecisión de su significado, ya que parece agrupar todos los medios de pago que permitan ser recargados sin distinguir su finalidad. Esta idea genera un escenario interpretativo demasiado amplio y ambiguo que, a nuestro parecer, adopta la posición de un "cajón de sastre", resultando de poca utilidad teórica y práctica para encuadrar la específica e incipiente realidad del dinero electrónico[249].

Posteriormente, se difundió[250] otra definición que ha tenido una mayor trascendencia en la práctica, por cuanto fija algunos de los puntos más importantes de la caracterización del dinero electrónico, según ésta se trata de: *un valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor, almacenado en un soporte electrónico, emitido al recibir fondos de un importe cuyo valor no será inferior al valor monetario emitido, y aceptado como medio de pago por empresas distintas del emisor*. De los elementos contenidos en la noción expuesta, consideramos de interés destacar que el soporte es el punto común existente entre el dinero electrónico y otros medios de pago específicos del C-E, en la medida en que todos pueden ser almacenados en herramientas electrónicas. No obstante, no se incluye una lista de las mismas, lo cual no puede entenderse con acierto porque a pesar de favorecer la acogida de los diversos instrumentos surgidos a lo largo de la era tecnológica, sigue adoptando un margen de inclusión muy amplio que, a posteriori, será objeto de matización por el legislador europeo. A

[247] Art. 2 apartado c) de la Recomendación de la Comisión 97/489/CE.
[248] *Vid*. Nota al pie 209.
[249] En este sentido, Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.104.
[250] Art. 1, apartado 3 b) de la Directiva 2000/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades (DOUE L 275/39).

este respecto, nos resulta conveniente traer a colación el concepto de dinero electrónico que el Banco de España ha difundido, según el cual *es un instrumento financiero que nos permite realizar pagos y transferencias* cuyo *funcionamiento consiste en almacenar dinero que está físicamente en billetes y monedas, en una cuenta corriente o en una tarjeta de crédito, en cualquier soporte electrónico como puede ser una tarjeta física, una tarjeta virtual, un teléfono, un ordenador o cualquier otro dispositivo cuya memoria permita hacerlo*.

En consonancia con lo anterior, en lo que se refiere a las disparidades, deducimos que este nuevo instrumento de pago se concibe dentro de la modalidad de prepago, y, en tal sentido, adquiere importancia la emisión del mismo, en la medida en que debe generarse un valor monetario que no sea inferior al previamente recibido en soporte tradicional. Es decir, se infiere que puede ser igual o superior. No obstante, la norma española que transcribe literalmente esta conceptualización[251], añade como inciso final que *ninguna entidad de crédito que pretenda realizar la actividad de emitir medios de pago en forma de dinero electrónico podrá recibir fondos por importe superior al valor monetario emitido*. Por tanto, una interpretación complementaria de ambas disposiciones nos lleva a determinar que la emisión de dinero electrónico queda limitada al mismo valor previamente percibido. Además, hay que destacar la necesidad de aceptar dicho medio de pago por personas distintas de quienes lo emiten, lo cual permite utilizarlo para múltiples propósitos. De este modo, se diferencia de otros instrumentos creados específicamente para comercializar online y que sólo son aceptados en operaciones realizadas con el mismo emisor o con quienes están vinculados a él de forma contractual y a tal efecto, como sería el caso de los ya desarrollados sistemas de micropagos y los monederos electrónicos[252].

[251] Art. 21 de la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero (BOE nº 281/2002); y art. 1, apartado 2 del Real Decreto 322/2008, de 29 de febrero, sobre el régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico (BOE nº 54/2008), que complementa dicha Ley.

[252] Para profundizar en este sentido se aconseja consultar los análisis de la definición realizados en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.107-115; y Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*...

La definición instada con anterioridad fue completada reglamentariamente a posteriori suponiendo la derogación de la anterior, la cual sentó que había que entender por dinero electrónico: *todo valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que representa un crédito sobre el emisor, se emite al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago, (...) y que es aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico*[253]. En este concepto se incorporan varios elementos que demandan una especial consideración, como sucede con la adición al espacio electrónico de la posibilidad de realizar el almacenamiento a través de soportes magnéticos. A este respecto, no se ha previsto una lista tasada de instrumentos para almacenar dinero electrónico que queden abarcados por la normativa y, la razón de esta falta de concreción reside en la anticipación por parte del legislador de la continuidad del avance de las novedades en el ámbito electrónico. Con este proceder pretendía que todos los instrumentos que se vayan desarrollando y puedan cumplir dicha función queden abarcados por la regulación vigente sin correr el riesgo de caer en el desfase legislativo. También, se hace especial énfasis en que la finalidad de emitir este dinero debe ser necesariamente realizar pagos y ello, con independencia de que la obligación de pago conlleve para la parte receptora obligaciones de entrega de bienes, de prestación de servicios o de cualquier otro tipo. Con una actitud crítica hacia la terminología empleada por el legislador español, algún autor[254] sostiene que de haber cambiado la expresión "se emite" por "se pone en circulación", el concepto hubiese sido más

pp.143-145. Ver *Supra* 2.4.2 Los instrumentos de pago específicos para el C-E. A2) Monederos electrónicos, tarjetas electrónicas inteligentes o tarjetas-monedero; y C2) Sistemas de micropagos.

[253] La indicada noción se recoge en el art. 2, apartado 2 de la Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE (DOUE L 267/7). Y además se encuentra transcrita en el art. 1, apartado 2 de la norma de trasposición de dicha Directiva, cual es, la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico (BOE nº 179/2011); que a su vez es desarrollada por el Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico (BOE nº 108/2012).

[254] Como es el caso de Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico en la Ley 21/2011. *Revista de Derecho Mercantil num*.285/2012 parte Estudios. Pamplona, España: Editorial Civitas. pp. 4-8. La perspectiva de análisis de la definición referenciada es muy similar a la nuestra, y resultan de especial interés las matizaciones contenidas en las Notas al pie 15 y 19.

constructivo literariamente. Bajo nuestro parecer, el significado de ambas locuciones es idéntico y tal distinción carece de relevancia, en la medida en que lo que persigue la norma nacional no es enriquecer el vocabulario utilizado por la disposición europea, sino facilitar el entendimiento de la definición destacando los elementos importantes a la hora de diferenciar el dinero electrónico de otros instrumentos de pago. Al margen de lo anterior, se recalca la obligación por parte los comerciantes de aceptar esos medios de pago. En esta última cuestión radica una de las principales diferencias entre el dinero electrónico y el tradicional efectivo, cual es, que aquél realmente no es dinero de curso legal y, por tanto, no nos encontramos ante un instrumento de pago universal. Razón por la que su uso depende de que el destinatario del pago o acreedor, que en todo caso debe ser una persona (física o jurídica) distinta a quien lo emite, acceda a recibirlo para que la operación comercial quede concluida.

El ámbito de aplicación delimita aún más dicha definición al establecer ciertas exclusiones, entre las que se halla la necesidad de aceptación del medio de pago por alguien distinto a su emisor. Y es que no van a tener la consideración de dinero electrónico, los valores monetarios almacenados en instrumentos de pago que solo puedan ser utilizados para transacciones comerciales realizadas en puntos de venta del emisor de los mismos. Tampoco, los que se empleen para adquirir bienes y servicios procedentes de proveedores que hayan suscrito un contrato con aquél, en el sentido de aceptar el medio de pago que emite[255]. Y otra de esas exclusiones, se refiere a *las operaciones de pago ejecutadas por medio de dispositivos de telecomunicación, digitales o de tecnologías de la información,* en la medida en que los bienes o servicios adquiridos sean entregados y utilizados mediante estos mismos dispositivos[256], lo cual tiene lugar en todas las operaciones de C-E directo destinadas a

[255] Art. 1 apartado 3 a) de la Ley 21/2011, cuyos términos a su vez son desarrollados por el art. 23 del RD 778/2012, pudiendo citarse a título ejemplificativo las tarjetas de los transportes públicos, que siendo instrumentos de prepago, solo admiten su utilización para el servicio de transporte público prestado por el emisor de las mismas o por otros oferentes que hayan convenido con él las condiciones de su aceptación.
[256] Art. 1, apartado 3 b) de la Ley 21/2011.

comprar contenidos digitales, tales como programas informáticos[257]. Esta conceptualización permanece vigente y, de este modo, la Directiva 2015/849[258] sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, solo incluye una remisión expresa a la misma.

Al objeto de poder precisar el concepto conviene atender a las interpretaciones doctrinales surgidas, para lo cual resulta indispensable partir de la división existente entre la determinación en sentido amplio y la adopción de una postura restringida.

En la perspectiva amplia puede observarse el predominio de planteamientos económicos, en los cuales se argumenta que el dinero en efectivo destacaba en todos los sectores sobre cualquier otro instrumento por servir como *unidad de cuenta*, *medio de pago y reserva de valor*[259]; lo cual se traduce en la posibilidad de valorar cualquier bien, información o servicio en una unidad de medida que se utiliza en todos los mercados, se entrega como contraprestación de bienes o servicios y constituye una fuente de liquidez. Sobre la base de dicha idea, podemos encontrar múltiples proyecciones del dinero electrónico tendentes en su conjunto a defender que se trata de una representación del dinero de curso legal en soporte informático o digital, la cual permite realizar pagos con técnicas equivalentes a las empleadas en las transferencias de fondos[260]. Determinación ésta, de la que inferimos que se ha

[257] Para profundizar en el análisis de los valores monetarios que se entienden excluidos del concepto de dinero electrónico, desde el punto de vista legal, se aconseja consultar Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp.9-11.

[258] Art. 3 apartado 16) de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifica el Reglamento (UE) nº 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión (DOUE L 141/73).

[259] Véase González Guardiola, J. (2011) Ontología y funciones del dinero. Una aproximación fenomenológica. *Investigaciones fenomenológicas: Anuario de la Sociedad Española de Fenomenología, vol. monográfico 3 (Fenomenología y política)*. pp.234-235; Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.64-66; y la alusión al economista John Richard Hicks contenida en Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… Nota al pie 7.

[260] Dentro de esta rama resultan de interés las definiciones de dinero electrónico promulgadas en:
Berrocal Lanzarot, A. I. (2012) "El dinero electrónico y las entidades de dinero electrónico tras las reformas operadas por la ley 21/2011, de 26 de julio y por el real decreto 778/2012, de 4 de mayo". *Revista de la contratación electrónica nº* 118. pp. 4.
Carrascosa López, V.; Pozo Arranz, Mª A.; Rodríguez Castro, E.P (2000) *La contratación informática: El nuevo horizonte contractual. Los contratos electrónicos e informáticos.* Granada, España: Comares. 3ª Edición. pp. 36.
Guerra Balic, J.T. (1995) La conclusión de contratos por medios informáticos. *Informática y Derecho, nº* 8. Mérida, España. pp. 15.

catalogado como tal a todos los instrumentos de pago que digitalicen un valor económico a través de tecnologías o herramientas electrónicas con la finalidad de pagar online, lo cual es equiparable a las definiciones legales analizadas con anterioridad, en cuanto que dejan un margen interpretativo sumamente extenso.

Ahora bien, como adelantábamos, otro sector doctrinal ha adoptado una visión más estricta del dinero electrónico, pues desde una perspectiva descriptivo-funcional persigue calificarlo como un sustituto del tradicional efectivo que se ha creado, específicamente, para su uso en la Red[261]. En este sentido, también, pueden ponerse de manifiesto una gran variedad de nociones[262], pero creemos que son esclarecedoras las que acentúan el valor propio del dinero electrónico como medio de pago y la novedad de su soporte. A este respecto, cabe destacar la terminología que fue utilizada por el BCE en la década de los años 90, definiéndolo como: *procedimiento técnico que sirve como depósito electrónico del valor monetario, utilizado para realizar pagos a entidades distintas de la institución emisora, como un instrumento al portador prepagado, sin necesidad de implicar a cuentas bancarias en la transacción*[263]. En concordancia con lo anterior, algunos autores lo contemplan como una información digital que adopta la forma de una moneda, cuyos atributos permiten su admisión como representación del dinero en efectivo y, por tanto, como instrumento de pago[264]. Asimismo, resulta de interés traer a colación una nueva locución surgida en torno a la denominación del dinero electrónico como billetes electrónicos, cuya función es reemplazar al papel moneda.

Y López del Paso, R. (2000) Los medios de pago en España. *Papeles de la Economía, nº* 84-85. pp. 320.

[261] En este sentido Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.222-223.

[262] A título ejemplificativo, algunas definiciones que se han esbozado por este sector aparecen en:
Alejano, A. y Peñalosa, J.Mª. (1998) Implicaciones del desarrollo del 'dinero electrónico' para la actuación de los Bancos Centrales. *Boletín Económico del Banco de España* (mes de marzo). p.55.
Carrascosa López, V.; Pozo Arranz, Mª A.; Rodríguez Castro, E.P (2000) *La contratación informática*… pp. 36.
De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho Privado de Internet. Contratación electrónica*… pp.61.
Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.50.
Plaza Penadés, J. (2003) *Contratación electrónica y pago electrónico (en el derecho nacional e internacional), en Contratación y comercio electrónico*. Valencia, España: Editorial Tirant lo Blanch. pp. 458.
Y Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp.12.

[263] Informe anual del Banco Central Europeo (1998). Apartado Glosario. pp.160. Disponible en https://www.bde.es/bde/es/ apartado Publicaciones, año 1998.

[264] Véase Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*…. pp.451.

Sobre esta alternativa se afirma que dicho formato físico es sustituido por un conjunto de *bits* almacenados en un ordenador que representan un cierto valor y que pueden utilizarse para realizar pagos, mediante su transmisión por Internet, con la previa validación de una entidad bancaria[265]. En definitiva, para este sector, el dinero electrónico es una mera reproducción digital del dinero fiduciario, lo cual, lo convierte en una divisa o moneda oficial, y ello con independencia de que lo emitan entes privados en formato electrónico[266].

Esta perspectiva de análisis permite extraer las principales características funcionales del dinero electrónico que, al mismo tiempo, sirven para diferenciarlo de otros instrumentos de pago que se usan en la Red. Nos referimos a la inmaterialidad, la transmisibilidad y la versatilidad. Esto es, desde un punto de vista técnico, el empleo de programas informáticos o *software* como herramientas de soporte permite descartar del concepto más estricto de dinero electrónico los medios de pago que precisan de mecanismos físicos, tangibles o *hardware* para acopiar y utilizar valores monetarios. Además, al igual que cualquier otro documento virtual, puede ser enviado vía online, pero con una diferencia, y es que se estaría transfiriendo un archivo que posee valor económico en sí mismo, así no precisa ser canjeado por su equivalente en efectivo. Dicho valor se cuantificará en la moneda escogida por los intervinientes en la transacción, teniendo en cuenta que no existen límites en este sentido, pues en el ámbito del dinero electrónico cualquier divisa de curso legal puede ser empleada como respaldo de éste[267].

Otras singularidades del dinero electrónico son su aceptación limitada y eficacia resolutiva. Aunque desde la óptica subjetiva, las figuras de comprador y vendedor se mantienen inalterables, concurre una especialidad respecto de los PSP y es que, tratándose de sistemas de efectivo electrónico, dicha posición la ostentan las denominadas entidades de dinero

[265] A este respecto, Madrid Parra, A (2018) Dinero electrónico revisitado… pp.6 (Notal al pie 17).
[266] Como se manifiesta en Echebarría Sáenz, M. (2017) Contratos autoejecutables (smart contracts) y pagos con tecnología blockchain. *Revista de Estudios Europeos, nº* 70. pp. 77.
[267] En este sentido, Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp. 14-15.

electrónico[268]. Éstos son, entes privados encargados de su emisión. La consecuencia de ello no es otra que el vendedor debe aceptar recibir dinero electrónico como medio de pago para que la operación de C-E quede concluida. Como sabemos, todo lo contrario sucede con el dinero de curso legal, que es acuñado por el Gobierno y las autoridades públicas estatales, al ser un instrumento de pago aceptado universalmente. Ahora bien, una vez emitida la moneda electrónica y adquirida por los usuarios, no siempre resulta necesaria la mediación de dichas entidades en el tráfico comercial, puesto que el dinero electrónico puede ser transferido vía online directamente entre comprador y vendedor, obteniendo éste último el valor correspondiente al bien o servicio prestado sin necesidad de realizar acción de reembolso alguna. Esto es así debido a que en el C-E rige el analizado principio de equivalencia funcional[269], el cual, a los efectos que tratamos supone la completa equiparación entre los instrumentos de pago cuyo soporte es físico y los que tienen carácter electrónico. De manera que, cuando se utilice dinero electrónico como medio de pago, se desplegarán los efectos jurídicos correspondientes del mismo modo que si se empleara dinero en efectivo, o lo que es lo mismo, se va a entender válidamente concluida o extinguida el vínculo o relación contractual porque el acreedor obtiene la prestación establecida y el deudor satisface la obligación de pago que había contraído. Quedando, de este modo, liberado de la deuda[270].

Desde la perspectiva cuantitativa, el dinero electrónico en sentido estricto elimina las limitaciones de cantidad, puesto que admite la realización tanto de operaciones monetarias de pequeña como de mayor cuantía, y ello no puede pregonarse de otros instrumentos de pago

[268] Sobre este elemento profundizaremos a continuación, ya que cuenta con un régimen jurídico propio y complejo que debe ser estudiado con detenimiento.

[269] Ver *Supra* 1.1 Delimitación conceptual del C-E. Tipología de contratos electrónicos. 1.1.1 Principios reguladores del C-E.

[270] Respecto de estas características puede consultarse el análisis realizado en Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp.17-18. citando a Gete-Alonso y Calera, M.C. (1988): Las tarjetas como instrumento de pago, en Contratación bancaria. Jornadas celebradas en Tarragona, el 6 y 7 de marzo de 1997 (coord. P.del Pozo y M.Mayor), Madrid, España. pp. 237; y Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.55.; Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en* internet… pp.234-235.

electrónicos como los micropagos o los monederos electrónicos, que están circunscritos a pagos de escaso importe[271].

De todo lo expuesto cabe extraer que para delimitar la materia del dinero electrónico, debemos acoger la perspectiva restringida de la norma europea que reconoce que los instrumentos de pago específicos de la Red son diferentes herramientas que sirven para movilizar dinero de curso legal[272], mientras que el dinero electrónico es una moneda digital, o la representación virtual de valores económicos en un soporte electrónico que circula por Internet y permite realizar pagos online, después de ser validada por la entidad competente para ello[273].

Precisados los diferentes matices que integran el concepto de dinero electrónico, tanto desde el punto de vista jurídico como doctrinal, hay una cuestión fundamental, la peculiaridad de su emisión. Se trata de un proceso particular, en la medida en que se dirige a crear un instrumento de pago electrónico que sustituya a los tradicionales billetes y monedas[274], y que se caracteriza por la especificidad de los entes que se encargan de emitir dinero electrónico, una serie de limitaciones legales que pesan sobre el proceso emisivo, un innovador sistema de garantías y la peculiaridad de las relaciones jurídicas surgidas, como analizaremos a continuación.

3.2 Aspecto subjetivo del proceso de emisión de dinero electrónico: los emisores.

---

[271] Véase Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.238-239.

[272] Ver *Supra* 2.4.2 Los instrumentos de pago específicos para el C-E.

[273] A un razonamiento prácticamente idéntico se llega en Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp.12-13 y 16, donde el autor concluye que *el dinero electrónico que importa (...) al Derecho en general es el que circula mediante un instrumento de dinero electrónico* pues *se trata de hacer circular telemáticamente dichas unidades como valores monetarios autónomos.*

Pero también podemos encontrar opiniones dispares a la conclusión que hemos alcanzado, como la caracterización reseñada en Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.44-50, en cuyas páginas, la autora pone de manifiesto la existencia de dos modalidades distintas de dinero electrónico: una constituida por las tarjetas de prepago que almacenan valores económicos y que pueden usarse tanto para realizar pagos online como offline (por ejemplo un monedero electrónico); y otra que denomina *dinero en red*, basada en atribuir un cierto valor monetario a mensajes electrónicos que se almacenan y transmiten a través de un ordenador. Personalmente, no compartimos el argumento desarrollado por cuanto, nos parece más ajustado a la realidad el hecho de que el dinero electrónico se ha conceptualizado desde una perspectiva amplia que aglutina una gran variedad de medios de pago virtuales, y también en un sentido mucho más limitado que se reduce a entenderlo como una nueva forma de representar el dinero fiduciario.

[274] Apreciación recogida en el Considerando 13 de la Directiva 2009/110/CE.

Los sujetos que intervienen en la realización de un pago con medios electrónicos, como hemos mencionado[275], conforman diferentes modalidades de PSP que se erigen como instituciones encargadas de prestar servicios de pago[276], de las cuales ahora debemos traer a colación las que están autorizadas para emitir de dinero electrónico. La razón es que la ejecución de dicha tarea no corresponde al Gobierno y a las autoridades estatales, como en el caso del dinero fiduciario, sino a ciertos entes dotados de competencia específica para ello. Ahora bien, con carácter previo resulta necesario hacer referencia a la duplicidad de disposiciones que integran el régimen jurídico que resulta de aplicación a estos entes. Dicho sistema se asienta desde el inicio del dinero electrónico en la perspectiva internacional de la que goza la materia, por cuanto, la implementación del C-E, los instrumentos electrónicos de pago (sobre todo los creados específicamente para la Red) y, especialmente, el dinero electrónico, reside en la consecución de un mercado libre de barreras técnicas y legales. Así, en base a la especificidad de la actividad ejercida, debemos referirnos al esquema legal propio que la regula[277], que incorpora al ordenamiento jurídico no solo las reglas que rigen la emisión del dinero electrónico, sino también el sistema de control de las conocidas como "entidades de dinero electrónico" (en adelante, EDE[278]). No siendo menos cierto que además debe tomarse en consideración el sistema general de ejecución de operaciones de pago

[275] Art. 4, apartado 11 de la Directiva 2015/2366.

[276] Art. 1.1 de la Directiva 2015/2366/CE que deroga el precepto equivalente de la Directiva 2007/64/CE, y que contempla como PSP a las entidades de crédito, las entidades de dinero electrónico, las instituciones de giro postal, las entidades de pago, el BCE y los bancos centrales nacionales cuando no actúen como autoridades monetarias o públicas, así como los Estados miembros y sus autoridades regionales y locales cuando no actúen como autoridades públicas.

[277] Nos referimos a la Directiva 2009/110/CE, que derogó la Directiva 2000/46/CE, en la escala europea; y a la Ley 44/2002, el Real Decreto 322/2008, la Ley 21/2011 y el Real Decreto 778/2012, dentro de las disposiciones españolas. Sobre estas normas, la doctrina (pudiendo citar a título ejemplificativo Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero* electrónico... pp.132) ha manifestado ser consciente del error que supondría dejar al arbitrio de los legisladores nacionales la regulación de una disciplina tan influyente en la economía de un país, por ello defiende la necesidad de armonizar el régimen básico aplicable a las EDE, lo cual constituye una de las principales finalidades de la referida Directiva.

[278] El uso de esta abreviatura está reservado en exclusiva para aquellas entidades que cumplan los requisitos exigidos para ostentar la calificación de entidades de dinero electrónico, según lo previsto en el art. 3.2 de la Ley 21/2011.

previsto para todos los PSP[279] que, en virtud del principio de especialidad normativa[280], se aplicará en defecto o ausencia de pronunciamiento de la normativa específica sobre alguna cuestión que pueda surgir en la implementación del dinero electrónico[281].

De lo anterior se extrae que, entre las tipologías de PSP, se encuentran, los que están autorizados a prestar servicios de pago en general, entendiendo por éstos las actividades empresariales destinadas a gestionar cuentas de pago, ejecutar operaciones de pago o emitir instrumentos de pago, entre otras[282] (regidos por las normas relativas a servicios de pago en el mercado interior); y, los que ostentan la calificación de emisores de dinero electrónico. Estos últimos cuentan con un régimen jurídico propio y específico, y es en ellos en los cuales nos vamos a centrar a continuación, puesto que integran el elemento subjetivo del régimen emisivo de dinero electrónico.

A efectos de abordar qué debe entenderse por emisor de dinero electrónico, es necesario diferenciar los cinco tipos que se prevén en general:

Entidades de crédito, definidas como *una empresa cuya actividad consiste en recibir del público depósitos u otros fondos reembolsables y en conceder créditos por cuenta propia*[283]; junto con sus distintas sucursales, que sería toda *sede de explotación que constituya una*

[279] Concretamente resultan de aplicación las referencias contempladas, a nivel europeo, respecto de la Directiva 2015/2366 (que derogó la Directiva 2007/64/CE) junto con el Reglamento Delegado 2018/389; y dentro del ordenamiento jurídico español, respecto de la Ley 16/2009 y el Real Decreto-ley 19/2018.

[280] Este principio dispone que la normativa más amplia o generalista (que se refiere a un género completo) se aplica de forma supletoria a las cuestiones no reguladas por la normativa específica (relativa a una tipología o especie de dicho género), ya que ésta última prima o prevalece sobre aquella. Es decir, establece *la preferencia aplicativa de la norma reguladora de una especie de cierto género sobre la norma reguladora de tal género en su totalidad*, según Tardío Pato, J. A. (2003) El principio de especialidad normativa (lex specialis) y sus aplicaciones jurisprudenciales. *Revista de administración pública nº* 162. pp.191.

[281] Conclusión alcanzada tras el análisis del Considerando 25 de la Directiva 2015/2366 y del art. 3.1 de la Directiva 2009/110/CE, éste último interpretado en De Miguel Asensio, P.A (2015) *Derecho privado de Internet. Contratación electrónica*… pp. 951-952.

[282] Así quedan definidos en el art. 4.3 de la Directiva 2015/2366, el cual a su vez se remite al Anexo I de la misma disposición, donde se relacionan todas las actividades que se incluyen en la denominación de servicios de pago.

[283] Art. 3.1 apartado 1) de la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión, por la que se modifica la Directiva 2002/87/CE y se derogan las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE (DOUE L 176/338); que a su vez alude a la definición recogida en el art. 4.1 apartado 1) del Reglamento (UE) Nº 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 648/2012 (DOUE 176/1).

parte, desprovista de personalidad jurídica, de una entidad, y que efectúe directamente, de modo total o parcial, las operaciones inherentes a la actividad de una entidad[284]. A esta concreción, el legislador nacional añade la inclusión en esta categoría de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito y el Instituto de Crédito Oficial[285].

EDE, concebidas como entidades de crédito que tienen atribuida una función que las diferencia de las anteriores, por cuanto se trata de empresas o personas jurídicas cuya actividad consiste en emitir medios de pago en forma de dinero electrónico[286]. Dada la generalidad que puede apreciarse en esta noción, se hizo necesaria una mayor concreción respecto de los términos que la integran, y por ello a posteriori se añadió una característica fundamental, la indispensable autorización que deben obtener dichas entidades para emitir dinero electrónico que depende del cumplimiento de una serie de requisitos, de los que nos ocuparemos a continuación[287]. En esta categoría se incluyen las sucursales de una EDE ubicadas en un país europeo, cuya matriz tenga su domicilio social o haya obtenido la debida autorización en un estado no miembro de la UE[288].

Oficinas de cheques postales, que tengan la facultad de emitir dinero electrónico, como sucede en España con la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A[289].

---

[284] Art. 3 apartado 16) de la Directiva 2013/36/UE, que a su vez se remite al art. 4.1 apartado 17 del Reglamento (UE) Nº 575/2013.

[285] Art. 2.1 apartado a) de la Ley 21/2011, que se remite a lo sentado por el art. 1.2 del derogado Real Decreto Legislativo 1298/1986, de 28 de junio, sobre adaptación del Derecho vigente en materia de entidades de crédito al de las Comunidades Europeas (BOE nº 155/1986); siendo el texto vigente el que contiene el art. 1.2 de la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 156/2014).

[286] Art. 1.3 apartado a) de la derogada Directiva 2000/46/CE, el cual a su vez se remite al art. 1.1 a) de la Directiva 2000/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000, por la que se modifica la Directiva 2000/12/CE relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (DOUE L 275/37).

[287] Ver *Infra* 3.2.1 Requisitos exigidos por la normativa europea para la creación o constitución de una EDE: comparativa nacional e italiana.

[288] Esta cualidad la incorporó el legislador europeo a través del art. 2 apartado 1) de la Directiva 2009/110/CE, al cual se remite el art. 1.1 apartado b), regulándose específicamente en el Título II del misto texto legal; y el legislador español mediante el art. 2.1 apartado b) de la Ley 21/2011.

[289] Arts. 1.1 apartado c) de la Directiva 2009/110/CE y 2.1 apartado c) de la Ley 21/2011.

BCE, además de los bancos centrales nacionales en la medida en que actúen con una condición distinta a la de ser autoridad monetario o pública (como puede ser el Banco de España)[290].

Y, estados miembros de la UE, junto con sus autoridades regionales y locales, que no ejerzan como autoridad pública. En el ordenamiento jurídico español se conciben, en este sentido, a la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades locales[291].

A las opciones enumeradas el legislador europeo ha incorporado otros dos tipos adicionales[292]: las entidades que se encuentran dispensadas de cumplir los requisitos previstos legalmente para emitir dinero electrónico, como es el caso en España del Instituto de Crédito Oficial, al igual que otros organismos similares en el Derecho comparado[293]; y, las personas jurídicas exentas en el mismo sentido pero que, con su actividad empresarial, pongan en circulación un volumen de dinero electrónico de hasta 5 millones de euros, y cuyos responsables (personas físicas) no hayan sido condenados por delitos de carácter financiero como son el de blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo[294].

A título comparativo, podemos matizar que en Italia, los entes principales a los que se les reserva la emisión de dinero electrónico son los bancos y EDE, siendo éstas últimas conocidas como Istituti di Moneta Elettronica (en adelante, IMEL). Respecto al resto de sujetos como el BCE; los bancos centrales comunitarios; el Estado italiano; las administraciones estatales, regionales y locales; o la Poste Italiana solo podrán emitir dinero

[290] Arts. 1.1 apartado d) de la Directiva 2009/110/CE y 2.1 apartado d) de la Ley 21/2011.
[291] Arts. 1.1 apartado e) de la Directiva 2009/110/CE y 2.1 apartado e) de la Ley 21/2011.
[292] El art. 2 apartado 3) de la Directiva 2009/110/CE para definir lo que debe entenderse por emisor de dinero electrónico, de un lado, se remite al listado recogido en el art. 1.1 (que ya hemos desglosado), y de otro, incorpora una referencia a dos preceptos posteriores para añadir dos entidades que también tendrán tal consideración.
[293] En concreto el listado completo se encuentra previsto en el art. 1.3 de la Directiva 2009/110/CE que se remite al art. 2 de la derogada Directiva 2006/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (DOUE L 177/1), texto que ha sido sustituido por lo dispuesto en el art. 2.5 apartados 4) a 23) de la Directiva 2013/36/UE.
[294] Art. 9 de la directiva 2009/110/CE.

electrónico si las disposiciones sectoriales que les resultan de aplicación lo permiten, y en caso negativo, deberán constituir una IMEL para desarrollar tal actividad. Asimismo, a pesar de que la norma comunitaria de referencia contempla la posibilidad de promulgar un reglamento específico que faculte a las cajas de ahorro y préstamos (*cassa depositi e prestiti*) a emitir dinero electrónico, el legislador italiano omitió tal alternativa[295].

En resumen, existe una reserva respecto de la emisión de dinero electrónico[296], puesto que únicamente las entidades enumeradas están autorizadas para el ejercicio de tal actividad y en consonancia, se ha prohibido expresamente ejecutar dicha tarea a toda persona, ya sea física o jurídica, no calificada como emisor de dinero electrónico[297]. En este sentido, a nivel nacional se considera infracción muy grave o grave dependiendo de las circunstancias concretas que concurran, y se le atribuye como sanción principal una multa, cuyo importe también variará en función de las particularidades del caso[298].

3.2.1 Requisitos exigidos por la normativa europea para la creación o constitución de una EDE: comparativa nacional e italiana.

Las EDE son entidades especializadas en la emisión de dinero electrónico, si bien no tienen el monopolio de dicha actividad porque, tal y como hemos puesto de manifiesto, se han previsto otras modalidades de emisores, como las entidades de crédito o las oficinas de cheques postales. Precisamente, en base a esta consideración, surgió la duda de si las EDE

[295] En el art. 114 bis del *Decreto Legislativo 16 aprile 2012, n. 45. Attuazione della direttiva 2009/110/CE, concernente l'avvio, l'esercizio e la vigilanza prudenziale dell'attività degli istituti di moneta elettronica, che modifi ca le direttive 2005/60/CE e 2006/48/CE e che abroga la direttiva 2000/46/CE*[295] (En adelante, *Decreto Legislativo 45/2012*), se indica además que las IMEL no están facultadas para conceder créditos utilizando los fondos que los usuarios de dinero electrónico les han entregado en concepto de provisión por su emisión, así como tampoco intereses o cualquier otro tipo de beneficio, salvo que exista una vinculación entre los mismos y el periodo durante el que un usuario posee dinero electrónico

[296] En este sentido es definida por la doctrina, por ejemplo puede verse el análisis de Plaza Penadés, J. (2003) *Contratación electrónica*… pp. 458-459.

[297] En primer lugar lo hizo a través del art. 1.4 de la Directiva 2000/46/CE y tras su derogación, trasladó la meritada orden al art. 10 de la Directiva 2009/110/CE.

[298] El art. 2.2 y 2.3 de la Ley 21/2011, remitiéndose éste último al art. 29 de la derogada Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito (BOE nº 182/1988). Disposición ésta última que ha sido sustituida por la Ley 10/2014, y en concreto para saber cómo se califica la acción de emitir dinero electrónico sin tener la consideración de emisor debemos acudir a los arts. 92 apartado a) y 93 apartado a); y para graduar la sanción que debe aplicarse hay que acudir a los arts. 97 y 98.

pueden ser incluidas en la calificación de entidades de crédito y, por tanto, se les aplica toda su normativa; o por el contrario, son sujetos distintos que deben ser regulados mediante un régimen particular. En el ámbito europeo, la Directiva 2000/46/CE, optó por la primera alternativa, pero dicha opción fue modificada por la Directiva 2009/110/CE, la cual separó ambos conceptos y dotó a las EDE de un sistema propio[299]. A nivel nacional, existe uniformidad en el tratamiento conferido a estos entes, ya que los distintos legisladores han traspuesto la norma de un modo muy similar. En el caso de España, la Ley 21/2011 y el Real Decreto 778/2012 son las disposiciones encargadas de concretar las condiciones y pautas procedimentales que deben cumplir todas aquellas entidades que pretendan constituirse como EDE para poder emitir dinero electrónico, las cuales vamos a analizar a continuación según una clasificación propia. Y en Italia, esta tarea ha sido desempeñada a través de la promulgación del *Decreto Legislativo 45/2012* y, el *Provvedimento della Banca D'Italia del 20 giugno 2012. Disposizioni di vigilanza per gli istituti di pagamento e gli istituti di moneta elettronica.,* modificado en fecha *17 de maggio 2016, 23 de luglio 2019 y 22 de febbraio 2022*[300] (en adelante, *Provvedimento 164/2012*).

A) Presupuesto económico-formal.

Las entidades que deseen erigirse como EDE deben configurarse como una sociedad mercantil, y tener su domicilio social en el país donde se vayan a constituir para operar como tal, esto es, en dicho lugar tendrán que fijar el centro de administración y dirección de su actividad[301]. A este respecto, cabe matizar que, aunque la normativa no requiere una forma societaria determinada para las EDE, la posterior exigencia basada en dotarse de un capital inicial determinado hace que nos posicionemos a favor de la necesidad de tratarse de una sociedad de capital o capitalista, por cuanto, como es sabido, dicha exigencia no resulta

[299] Véase Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.26.
[300] *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n.164, 2012-07-16.*
[301] En el ordenamiento jurídico español esta previsión está recogida en los arts. 4.4 de la Ley 21/2011 y 2 a) y b) del Real Decreto 778/2012.

aplicable a las personalistas. Entre las sociedades de capital se incluye la sociedad comanditaria por acciones[302], la sociedad anónima[303] y la sociedad de responsabilidad limitada[304], siendo estas dos últimas las formas mercantiles predominantes entre las EDE españolas e italianas, según puede verse en el Anexo I[305] de la presente investigación. En concreto, de las diez EDE que cuentan con establecimiento permanente en España, el 30% son Sociedades Anónimas (BIP & Drive E.D.E, UP AGANEA EDE y FINPAY ENTIDAD DE DINERO ELECTRÓNICO) y el 70% Sociedades Limitadas (SEFIDE E.D.E, PECUNIA CARDS E.D.E, CURRENCIES DIRECT SPAIN EDE, BXNET ELECTRONIC ISSUER EDE, PAGONXT ONETRADE ESPAÑA EDE, UNNAX REGULATORY SERVICES ENTIDAD DE DINERO ELECTRÓNICO y GLOBAL PAYMENTS MONEYTOPAY EDE). La diferencia se acentúa en Italia, pues de las once IMEL registradas en la República, los porcentajes rondan el 82 % (MOONEY, NEXI PAYMENTS, LIS PAY, FLOWE, TELEPASS, POSTEPAY, HYPE, UNIPOLPAY y BCC PAY) y el 18% (EDENRED ITALIA FIN y ENEL X FINANCIAL SERVICES), respectivamente.

Desde una óptica económica, las EDE deben tener un capital inicial determinado, y ello con la finalidad de respaldar no solo una protección adecuada para el consumidor, sino también

[302] Según el art. 1.4 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (BOE nº 161/2010), es aquella en la que *el capital, que estará dividido en acciones, se integrará por las aportaciones de todos los socios, uno de los cuales, al menos, responderá personalmente de las deudas sociales como socio colectivo*.

[303] De conformidad con el art. 1.3 del Real Decreto Legislativo 1/2010, en ella *el capital, que estará dividido en acciones, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales*.

[304] Con arreglo a lo dispuesto en el art. 1.2 del Real Decreto Legislativo 1/2010, es aquella donde *el capital, que estará dividido en participaciones sociales, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales*.

[305] Nuestro Anexo I contiene la ficha personalizada de cada una de las EDE / IMEL donde además de las tareas desempeñadas obtenemos la siguiente información: código asignado por el Banco de España/Italia, denominación oficial, NIF, domicilio social, fecha de alta como EDE / IMEL y fecha de obtención de la autorización para ejercer como tal, en su caso fecha de baja, página web, método empleado para proteger los fondos que los usuarios de dinero electrónico le entregan en concepto de provisión, los países en los que opera y en qué régimen. Las fuentes de información de este documento son el Registro oficial del Banco de España (http://app.bde.es/ren_www/InicioSesion), consultado en fecha 7/11/2022; y el Registro de intermediarios de servicios de pago – ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER del Banco de Italia (https://www.bancaditalia.it/servizi-cittadino/servizi/albi-elenchi/index.html), consultado en fecha 8/11/2022.

una gestión propia de carácter sano y prudente[306]. En un principio, el importe mínimo se fijó en un millón de euros[307], pero en la actualidad dicha cuantía se ha visto reducida a 350.000€[308]. La determinación de este capital implica que se hayan desembolsado las participaciones de los socios e inversores, las primas de emisión (integradas por las cantidades resultantes de la diferencia entre el valor de emisión y el valor nominal de una acción o participación (dejando excluidas las acciones preferenciales cumulativas[309]), es decir, es el coste abonado por la adquisición de éstas al margen de su valor nominal[310]) y las reservas cuya constitución imponga la legislación nacional[311].

[306] Considerando 11 de la Directiva 2009/110/CE.

[307] Tal y como establece el art. 4.1 de la derogada Directiva 2000/46/CE. Antes de que se aprobara dicha norma, se propuso a la Comisión fijar el capital mínimo inicial de las EDE en 500.000 Ecus (European Currency Unit), pero finalmente se acordó aumentarla hasta un millón de Euros. Dicha decisión fue favorablemente acogida por un gran sector doctrinal, dentro del cual podemos destacar a Romero Fernández, J.A (2001) El marco comunitario de las entidades de dinero electrónico: Perfiles jurídico-privados. *Revista de la Contratación Electrónica. Nº* 17. pp.45, quien alegó que aquella determinación *concilia las necesidades de asegurar que las entidades de dinero electrónico dispongan de fondos propios suficientes para garantizar su estabilidad.*

[308] En el ámbito europeo esta circunstancia consta en el art.4 de la Directiva 2009/110/CE; y en el ordenamiento jurídico español, en el art. 6 de la Ley 21/2011.

[309] Son aquellas acciones que además de constituir títulos de propiedad de carácter parcial de una sociedad, otorgan a su titular un privilegio de índole económica consistente en poder reclamar a la empresa de la cual es accionista, el valor correspondiente al dividendo previsto sobre sus acciones mediante la acumulación a un pago futuro, en caso de que ésta no pague por falta de obtención de beneficios.

[310] En lo referente al capital, el art. 4 de la Directiva 2009/110/CE se remite al art. 57 apartado a) de la Directiva 2006/48/CE, el cual a su vez se remite al art. 22 de la Directiva del Consejo de 8 de diciembre de 1986 relativa a las cuentas anuales y a las cuentas consolidadas de los bancos y otras entidades financieras. (86/635/CEE) (DOUE L 372/1). Por el contrario, el legislador español no hace precisión alguna respecto de los conceptos que se incorporan en esta categoría, por lo cual entendemos extrapolables las disposiciones europeas.

[311] Esta cuestión se encuentra regulada en el art. 4 de la Directiva 2009/110/CE, que se remite al art. 57 apartado b) de la Directiva 2006/48/CE, el cual alude al art. 23 de la Directiva 86/635/CEEE, que a su vez contiene otra remisión al art. 9, partida A IV del pasivo, de la Cuarta Directiva del Consejo de 25 de julio de 1978 basada en la letra g) del apartado 3 del artículo 54 del Tratado y relativa a las cuentas anuales de determinadas formas de sociedad (78/660/CEE) (DOUE L 222/11), y en concreto se incluyen: las reservas legales, que suponen el 10% del beneficio del ejercicio hasta alcanzar como mínimo el 20% del capital social; las reservas para acciones o participaciones propias, cuáles son, las constituidas para el caso de la adquisición de éstas y que deben mantenerse hasta que sean enajenadas o amortizadas; las reservas estatutarias, que son aquellas dispuestas en los estatutos societarios; y cualquier otro tipo previsto, junto con aquellos resultados que se hayan transferido mediante asignación del resultado final, esto es, los beneficios que no hayan sido repartidos ni aplicados de forma específica a otra cuenta, los resultados negativos de ejercicios anteriores y, los resultados, positivos o negativos del último ejercicio cerrado. Dichos tipos de reservas se encuentran previstos en los apartados 112, 1140, 1141, 120, 121 y 129, respectivamente, del Grupo 1 de la Quinta Parte del Plan General de Contabilidad, "Definiciones y relaciones contables", del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (BOE nº 278/2007), que se remite al art. 214 del derogado Real Decreto Legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades Anónimas (BOE nº 310/1989).

Asimismo, es requisito preciso que las EDE cuenten con unos fondos propios[312], esto es, un capital permanente en el cual se incluye, además del capital y las reservas, otros elementos como los fondos para riesgos bancarios generales, las reservas de reevaluación, los ajustes de valoración, los compromisos de los miembros de entidades de crédito que se hayan constituido como una sociedad cooperativa a realizar pagos suplementarios no reembolsables si la entidad sufre pérdidas y, las acciones preferenciales cumulativas a plazo fijo junto con los préstamos subordinados[313]. En el seno de la emisión de dinero electrónico, al igual que sucede con el capital inicial, esta partida debe tener un importe mínimo[314], no pudiendo ser inferior a 350.000€ o al 2% de la cantidad media de dinero electrónico que la EDE ponga en circulación. Si no es posible conocer con antelación el dato del apartado anterior, las EDE podrán obtener una autorización de la autoridad competente[315] para calcular sus fondos propios en base a un porcentaje de los datos históricos. En caso de que esta alternativa tampoco sea viable, porque la EDE ha desempeñado su actividad durante un tiempo insuficiente para obtener tal dato, el cálculo se hará respecto de la previsión de dinero electrónico puesto en circulación contenida en el correspondiente plan de negocios. En ambos supuestos, dicha autoridad puede exigir que en este concepto la entidad posea como máximo un 20% más, o permitir que disponga de un 20 % menos que la cantidad resultante de aplicar la regla del apartado anterior. En definitiva, una vez se hayan calculado los valores de las dos últimas opciones, se comparan las tres alternativas existentes, de manera que la que suponga un cantidad más elevada será la fijada como cuantía mínima de los fondos propios de la EDE.

[312] El art. 5.1 de la Directiva 2009/110/CE se remite a los arts. 57-61, 63-64 y 66 de la Directiva 2006/48/CE para conceptualizar los diferentes eslabones que pueden integrarse como fondos propios; mientras que en la normativa española, encontramos esta previsión en el art. 7 de la Ley 21/2011 y en el art. 3 apartado 20) del Real Decreto-ley 19/2018.

[313] Estos elementos se han regulado en el art. 57 apartados c), d), e), g), y h), respectivamente, de la Directiva 2006/48/CE.

[314] La previsión sobre esta materia podemos encontrarla en los arts. 5 de la Directiva 2009/110/CE, 18.1 apartado b) del Real Decreto 778/2012 y 7.2 apartado b) de la Ley 21/2011.

[315] La definición de este tipo de autoridad que rige a los efectos referidos es la sentada por el art. 3.1 punto 36 de la Directiva 2013/36/UE que se remite a la definición recogida en el art. 4.1 punto 40 del Reglamento (UE) nº 575/2013.

En el ordenamiento jurídico italiano[316], estas previsiones son tratadas de forma equivalente, si bien, podemos observar ciertos matices, en su mayoría, tendentes a aclarar cuestiones técnicas. En lo que respecta al tipo de sociedad mercantil y su domicilio social, frente a la referida generalidad de la normativa española, el legislador italiano especifica que autorizará como IMEL a las sociedades anónimas, comanditarias por acciones y de responsabilidad limitada o cooperativas cuyo domicilio y sede social se sitúen en el territorio de la República, entendiendo cumplido este requisito si se ubica en el lugar en el que ejerza al menos una parte de la actividad sujeta a autorización. Sobre el capital inicial exigido, se parte del mismo importe mínimo y, en lo referente a los métodos de cálculo de los fondos propios, también se prevé que dicha partida debe ser igual al 2% del promedio de dinero electrónico en circulación, concretando que ese porcentaje es igual a la media del importe total de los pasivos financieros contra el dinero electrónico emitido al final de cada día durante los seis meses anteriores, calculada el primer día del mes siguiente al final del semestre y aplicada a ese mes. En caso de imposibilidad de realizar este cálculo, se admite la adopción de un porcentaje representativo de la emisión de dinero electrónico, siempre que pueda estimarse de forma razonable sobre la base de datos históricos. Y, de forma paritaria, el Banco de Italia, tras la oportuna evaluación de los procesos de gestión de riesgos de la IMEL, la base de datos de riesgo de pérdidas y los mecanismos de control interno, goza de autoridad para exigir o permitir que la entidad mantenga un capital propio que sea hasta un 20% superior o inferior, respectivamente, al importe que resultaría de la aplicación de los reseñados métodos de cálculo.

B) Presupuesto prestacional o funcional.

[316] Art. 114 quinquies apartado 1 del *Decreto Legislativo 1 settembre 1993*, n.385. *Testo único delle leggi in materia bancaria e creditizia* (En adelante, *Decreto Legislativo 385/1993*), en base a la modificación operada en el mismo por el Decreto Legislativo 45/2012 en virtud del *Capitolo II Autorizzazione - Sezione I Disposizioni di carattere generale 2., la Sezione II Capitale Minimo iniziale 2. y el Capitolo V Disciplina prudenziale - Sezione II Requisito Patrimoniale del Provvedimento 164/2012*. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, n. 385. 1993-09-30.

La emisión de dinero electrónico requiere una reserva de actividad, aunque no sea excluyente de otras tareas. En un principio, se estableció que las EDE podían prestar ciertos servicios de naturaleza financiera o no financiera, los cuales, en todo caso debía estar estrechamente relacionados con el proceso de emisión de dinero electrónico. Someramente, se centraban en el desempeño de las tareas inherentes a la gestión de este medio de pago u otros de carácter electrónico, y en el almacenamiento de datos de otros entes en soportes electrónicos[317].

No obstante, a raíz de la reforma operada por la Directiva 2009/110/CE, se encuentra vigente un elenco más permisivo respecto de las EDE, en virtud del cual pueden prestar servicios de pago, conceder créditos relacionados con dichos servicios de pago, suministrar servicios operativos y auxiliares vinculados tanto con la emisión de dinero electrónico como con los demás servicios de pago, gestionar sistemas de pago y ejercer aquellas actividades empresariales o económicas que estén autorizadas de acuerdo a la normativa europea y nacional que resulte de aplicación a cada entidad concreta[318]. En Italia, las IMEL también pueden ser autorizadas por su autoridad supervisora para ejercitar otras actividades empresariales distintas a la emisión de dinero electrónico, para lo cual se les exige establecer un activo destinado, nombrar un agente financiero que actúe como responsable para la gestión de los activos que cumpla con los requisitos de integridad y profesionalidad y, en algunos casos, a juicio de dicho ente crear una sociedad separada[319]. A nuestro parecer, esta ampliación de actividades ha resultado beneficiosa tanto para las EDE como para los usuarios

[317] Art. 1.5 de la Directiva 2000/46/CE.

[318] Los servicios que están autorizados a prestarse por parte de las EDE se detallan en el art. 6.1 de la Directiva 2009/110/CE. En concreto, el apartado a) alude a servicios de pago como la realización de depósitos y retiradas de efectivo en cuenta, gestiones inherentes a la posesión de una cuenta de pago, envíos de dinero y transferencias o adeudos domiciliados a través de cuentas en un PSP. El apartado b) se refiere a las operaciones de pago cubiertas por una línea de crédito abierta (transferencias, pagos mediante tarjetas y otros dispositivos, adeudos domiciliados), emisión o adquisición de instrumentos de pago y operaciones de pago en las cuales se transmite el consentimiento del ordenante a través de dispositivos de telecomunicación, digitales o informáticos. El apartado c) aborda los servicios auxiliares a la emisión de dinero electrónico, el d) la gestión de los servicios de pago y el e) el resto de actividades cuya prestación haya sido autorizada legalmente.

[319] Art. 114 quater apartado 3 y quinquies apartados 4 y 5 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

de dinero electrónico, por cuanto ha permitido el ofrecimiento de servicios de carácter complementario a su emisión, aumentando así la funcionalidad de las entidades. De este modo, los usuarios no tienen necesidad de acudir a terceros intermediarios que desempeñen esas tareas, pues, con un único vínculo obtienen distintas prestaciones y, con ello, se contribuye a agilizar los trámites en el ámbito de los pagos con dinero electrónico. En el Anexo I puede verse el amplio catálogo de prestaciones que ofertan cada una de las EDE e IMEL autorizadas para la emisión de dinero electrónico en territorio español e italiano, respectivamente, al momento de elaborar la presente investigación. Si bien, la ficha de registro de las IMEL es más completa que la de las EDE, porque mientras que el Banco de España menciona de forma genérica los servicios que ofrece cada una, el de Italia concreta cuáles de ellos presta en cada Estado en el que opera. No obstante lo anterior, en la siguiente tabla extrapolamos dichas funciones y, a su vez, identificamos el conjunto de entidades que las prestan, a los efectos de esquematizar la equivalencia entre el desglose funcional de ambos Estados miembros.

GRÁFICA 6: ACTIVIDADES PRESTADAS POR LAS EDE CON ESTABLECIMIENTO EN ESPAÑA Y LAS IMEL ESTABLECIDAS EN ITALIA

<table>
<tr><th>ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN ESPAÑA</th><th>EDE</th><th>ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN ITALIA</th><th>IMEL</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Ejecución de operaciones de pago en las que los fondos están cubiertos por una línea de crédito abierta para un usuario de servicios de pago</td><td rowspan="3">BIP & DRIVE</td><td>Ejecución de transferencias de líneas de crédito</td><td rowspan="3">MOONEY, NEXI PAYMENTS y TELEPASS</td></tr>
<tr><td>Ejecución de operaciones de pago por tarjetas en las líneas de crédito</td></tr>
<tr><td>Ejecución de adeudos directos en líneas de crédito</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Servicios de ingreso y retirada de efectivo de una cuenta de pago y todas las operaciones necesarias para la gestión de la misma</td><td rowspan="2">BXNET ELECTRONIC ISSUER (salvo ingreso), GLOBAL PAYMENTS MONEY TO PAY, PECUNIA CARDS y UP AGANEA</td><td>Retiros y depósitos en cuentas de pago</td><td>MOONEY y FLOWE (salvo retiros)</td></tr>
<tr><td>Gestión de los sistemas de pago</td><td>LIS PAY</td></tr>
<tr><td></td><td>BIP & DRIVE (salvo distribución), BXNET ELECTRONIC</td><td></td><td>MOONEY, NEXI</td></tr>
</table>

Emisión, distribución y reembolso de dinero electrónico	ISSUER, CURRENCIES DIRECT SPAIN, FINPAY, GLOBAL PAYMENTS MONEY TO PAY, PECUNIA CARDS, SEFIDE, UP AGANEA, UNNAX REGULATORY SERVICES y PAGONXT ONE TRADE ESPAÑA	Emisión de dinero electrónico	PAYMENTS, LIS PAY, FLOWE, TELEPASS, EDENRED ITALIA FIN, POSTEPAY, ENEL X FINANCIAL SERVICES, HYPE, UNIPOLPAY y BCC PAY
Emisión de instrumentos de pago y adquisición de operaciones de pago	BIP & DRIVE, PECUNIA CARDS, SEFIDE y, con la salvedad de la adquisición: BXNET ELECTRONIC ISSUER, GLOBAL PAYMENTS MONEY TO PAY y UP AGANEA	Emisión y adquisición de instrumentos de pago	MOONEY, NEXI PAYMENTS, LIS PAY, FLOWE, TELEPASS, POSTEPAY y BCC PAY
Ejecución de operaciones de pago, incluida la transferencia de fondos: adeudos domiciliados, operaciones de pago mediante tarjeta de pago o dispositivo similar, transferencias y órdenes permanentes	BIP & DRIVE, BXNET ELECTRONIC ISSUER, CURRENCIES DIRECT SPAIN, FINPAY, GLOBAL PAYMENTS MONEY TO PAY, PECUNIA CARDS, SEFIDE, UP AGANEA, UNNAX REGULATORY SERVICES y PAGONXT ONE TRADE ESPAÑA	Ejecución de débito en pagos	NEXI PAYMENTS, LIS PAY y, con la salvedad de los servicios operativos y auxiliares: MOONEY, FLOWE, TELEPASS, POSTEPAY, ENEL X FINANCIAL SERVICES, HYPE, UNIPOLPAY y BCC PAY
		Ejecución de operaciones con tarjetas de pago en el préstamo de servicios de pago	
		Ejecución de transferencias de crédito con el proveedor de servicios de pago	
		Servicios operativos y auxiliares relacionados con servicios de pago	
Servicios de iniciación de pagos e información sobre cuentas	SEFIDE, UNNAX REGULATORY SERVICES y PAGONXT ONE TRADE ESPAÑA (salvo iniciación)	Servicios de información de cuentas	NEXI PAYMENTS, FLOWE, TELEPASS, POSTEPAY, ENEL X FINANCIAL SERVICES, HYPE, UNIPOLPAY
		Servicios de provisión de órdenes de pago	
		Envío de dinero	POSTEPAY

*Fuente[320].

Del cuadro incorporado se desprende que, en general, los servicios ofrecidos por las EDE y las IMEL son equivalentes a pesar de que, en el supuesto italiano se incorpora la función adicional de "envío de dinero", la cual, tiene un carácter residual porque solo una entidad la

[320] Elaboración propia tomando como referencia la información contenida en nuestro Anexo I y procedente del Registro oficial del Banco de España (http://app.bde.es/ren_www/InicioSesion). Consultado en fecha 7/11/2022; y el Registro de intermediarios de servicios de pago – ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER del Banco de Italia (https://www.bancaditalia.it/servizi-cittadino/servizi/albi-elenchi/index.html), consultado en fecha 8/11/2022.

presta. Otras tareas desarrolladas por algunas IMEL de forma secundaria son las referidas a la realización de retiros y depósitos en cuentas de pago, así como a la mera gestión de los sistemas de pago, mientras que entre las EDE nos referimos a las operaciones de pago cubiertas por una línea de crédito abierta. En nuestra opinión, dichas funciones cuentan con escasa notoriedad entre este tipo de emisores de dinero electrónico porque se encuentra extendido el recurso a otras categorías tradicionales para su prestación, como las entidades de crédito, además de que lo buscado por los usuarios cuando acuden a una EDE/IMEL tiende a circunscribirse al ámbito del dinero electrónico por la especialidad del medio.

C) Presupuesto ocupacional u organizativo.

Otras reglamentaciones, entre las que se encuentran la española[321] y la italiana[322], han desarrollado requisitos adicionales que recaen de manera específica sobre cada uno de los distintos grupos de sujetos que integran una EDE. De un lado, se distingue a los accionistas o socios, quienes, en la medida en que cuenten con una significativa participación (por poseer como mínimo un 10% del capital o de los derechos de voto de la EDE o por ejercer una notable influencia en la misma) deben ser idóneos. Y, de otro lado, a los administradores, directivos, directores generales o asimilados, a los que únicamente se les exige honorabilidad comercial y profesional, condición presumida siempre que se trate de una Administración Pública. Este requisito suponía que durante su trayectoria personal hubiesen respetado las leyes reguladoras de la economía, los negocios y el comercio en general; o, lo que es lo mismo, en un sentido negativo, que no tuvieran antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos así como que tampoco se encontraran inhabilitados para el ejercicio de cargos públicos, administrativos o directivos de entidades financieras. Además, se les exigía la

[321] Art. 4.2 b) y c) de la Ley 21/2011.

[322] Los requisitos de integridad y profesionalismo que deben cumplir los titulares de participaciones de una EDE y sus representantes se rigen por el *Decreto 18 marzo 1998, n. 144. Regolamento recante norme per l'individuazione dei requisiti di onorabilita' dei partecipanti al capitale sociale delle banche e fissazione della soglia rilevante*. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, 1998-05-13, en virtud de lo dispuesto en los artículos 114 quinquies, apartado 1, letra e) y 114 quinquies 3 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

posesión de los conocimientos necesarios no solo para emitir dinero electrónico, sino para prestar servicios de pago, lo cual se aprecia en quienes hayan ejercido cargos directivos, de control o de asesoramiento en una EDE/IMEL, como mínimo durante 2 años[323]. A nuestro parecer, esta descripción resultaba insuficiente por la generalidad o abstracción de los términos que se empleaba tanto en la norma española como en la italiana y, dada la relevancia de la misma, consideramos que una postura más taxativa o concluyente hubiese sido de mayor utilidad práctica. Esta consideración se encuentra en consonancia con sendas ampliaciones conceptuales posteriores[324] que complementaron la referida idea con la valoración de la honorabilidad. Y ello, en el sentido de que supone recabar toda la información posible referente a la trayectoria profesional de los sujetos a los que nos referimos, esto es, cómo ha sido la relación entre el individuo concreto y las autoridades encargadas de la regulación y supervisión laboral (activa y cooperadora o pasiva y obstructiva); los motivos que desembocaron, en su caso, en un despido o cese; el grado de desempeño de sus obligaciones; la relevancia del tipo de cargos asumidos con anterioridad; o su posible inhabilitación en caso de haberse visto inmerso en un procedimiento concursal. A lo que se incorpora la obligación de tomar en consideración la posible existencia de antecedentes penales. A este respecto, no se apreciará falta de honorabilidad en un determinado sujeto si las averiguaciones realizadas arrojan que aquél no cuenta con

[323] Interpretación somera de lo recogido en el art. 2 apartado e) del Real Decreto 778/2012, en su redacción original. Posteriormente, ha sufrido una modificación operada por el Real Decreto 736/2019, de 20 de diciembre, de régimen jurídico de los servicios de pago y de las entidades de pago y por el que se modifican el Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico, y el Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 308/2019).

[324] En España, se ha materializado en el art. 4.2 b) de la Ley 21/2011, el cual, tras la modificación operada en virtud de la Disposición final quinta del Real Decreto-ley 19/2018 para fijar las circunstancias que deben observarse con el fin de apreciar la idoneidad, en su apartado 1º aborda la honorabilidad comercial y profesional remitiéndose al art. 30 del Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 39/2015).
Y, en el caso de Italia, en virtud del art. 1 del *Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 21. Attuazione della direttiva 2007/44/CE, che modifica le direttive 92/49/CEE, 2002/83/CE, 2004/39/CE, 2005/68/CE e 2006/48/CE per quanto riguarda le regole procedurali e i criteri per la valutazione prudenziale di acquisizione e incrementi di partecipazione nel settore finanziario (10G0034)*, se modifica el *Decreto Legislativo 385/1993*.

antecedentes penales, pero sí está siendo objeto de investigación penal o administrativa[325], pues la imputación de un delito o falta no puede equipararse a la efectiva constatación de la comisión delictiva. Ahora bien, distinta conclusión se alcanzará en el caso de que existan antecedentes penales, supuesto en el que habrá que tener en cuenta si nos encontramos ante un delito (imprudente, doloso o falta) o una infracción administrativa, así como también la firmeza y gravedad de la condena, la tipificación, relevancia y prescripción de los hechos, el perjuicio causado, la concurrencia de circunstancias atenuantes o agravantes y la posible reiteración delictiva. Con el fin de verificar toda esta información, la EDE o IMEL deberá remitir al Banco de España o de Italia, según el caso, el correspondiente certificado de antecedentes penales, y éste a su vez, tendrá la posibilidad de consultar los registros obrantes en la EBA, la Autoridad Europea de Valores y Mercados, y la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación. En base a los datos obtenidos en dichas fuentes, la autoridad supervisora goza de la facultad de conformar un comité de expertos de carácter independiente que informe sobre la valoración que debe darse al sujeto en cuestión.

A la honorabilidad comercial y profesional se adicionan otros elementos que deben concurrir para apreciar la idoneidad de los sujetos integrantes de una EDE/IMEL, nos referimos tanto a la posesión de medios patrimoniales que permitan asumir los compromisos contraídos, como a la transparencia rectora de la organización estructural del grupo al que pertenezca la entidad y de las actividades de la misma.

Analizadas las condiciones que debe reunir una sociedad para constituirse como EDE/IMEL, y partiendo de su completa concurrencia, procede la presentación de una solicitud destinada a obtener la autorización necesaria para emitir dinero electrónico. A título ejemplificativo, respecto a las sociedades que deseen establecerse en territorio español[326] el destinatario de

[325] Por delitos contra el patrimonio, el orden socioeconómico, la Hacienda Pública y la Seguridad Social, o a infracciones de las disposiciones que regulan la actividad bancaria, el ámbito de los seguros, el mercado de valores, o la protección de los consumidores, tal y como dispone el art. 30.2 c) del Real Decreto 84/2015.

[326] Supuesto en el cual resultan de aplicación las previsiones contenidas en los arts:

dicha petición es el Banco de España, quien la resolverá después de recibir un informe de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias, en el cual evalúe todas las cuestiones que se engloben dentro de su ámbito competencial. En el supuesto italiano, una vez que se ha firmado la escritura de constitución de la IMEL y, antes de iniciar los trámites de inscripción en el Registro de Sociedades, los administradores deben enviar la solicitud de autorización al Banco de Italia, en concreto al Servicio de Relaciones de Supervisión Institucional, División de Constitución de Bancos y Otros Intermediarios (*Servizio Rapporti Istituzionali di Vigilanza, Divisione Costituzioni banche e altri intermediari*)[327]. Si una vez que hayan transcurrido 3 meses desde la presentación o desde que la documentación adjunta esté completa, no se recibe notificación alguna resolviendo la instancia formulada, deberá entenderse que ésta se ha desestimado por silencio administrativo negativo[328]. Pero si existe notificación resolviendo conceder la autorización, habrá que proceder a la inscripción de la EDE en el Registro Especial de Entidades de Dinero Electrónico[329], tras la anotación de la autorización concedida en el Registro Mercantil. En

---

4.1 y 4.3 de la Ley 21/2011, según la redacción que le dio la Disposición final quinta del Real Decreto-ley 19/2018; 11 y 13 del Real Decreto-ley 19/2018; y 1 del Real Decreto 778/2012, en la redacción actual conferida por la Disposición final segunda del Real Decreto 736/2019.
A este respecto, hay que puntualizar que, según lo sentado en la Disposición transitoria cuarta del Real Decreto-ley 19/2018, todas las reformas acometidas por este sobre la Ley 21/2011 solo serán de aplicación a las EDE constituidas desde la fecha de entrada en vigor de aquel, es decir, 25 de noviembre de 2018. Si bien, respecto de las que iniciaron su actividad con anterioridad a ese momento, y sobre las cuales rige la redacción original de la Ley 21/2011, caben dos posibilidades: la primera, que recibieran una notificación del Banco de España informando de que cumplen con los requisitos exigidos en la reforma para el desempeño de la actividad en cuestión y por tanto puede seguir ejerciéndola; y la segunda, que aquellas que no se encuentren en el supuesto anterior, podrían continuar sujetas al régimen inicial durante un periodo de 4 meses, pero con la condición de presentar en los dos primeros y ante el Banco de España, toda aquella información que verificase el cumplimiento de los requisitos exigidos para conservar la autorización de emisión de dinero electrónico .

[327] El envío debe hacerse al email riv@pec.bancaditalia.it, tal y como se dispone en el *Capitolo II "Autorizzazioni", Sezione V, Procedura per il rilascio dell'autorizzazione. 1. Domanda di autorizzazione* del *Provvedimento 164/2012.*

[328] En la materia que tratamos, el art. 4.1 de la Ley 21/2011 establece que *la autorización se entenderá desestimada por silencio administrativo si transcurrido ese plazo máximo no se hubiera notificado resolución expresa*, y por ello, no se aplica la regla general del silencio administrativo, sino la excepción, cuestiones ambas que, como es sabido, están reguladas actualmente en los arts. 24 y 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE nº 236/2015).

[329] Este Registro es creado por el Banco de España, tiene un carácter público y en él además de relacionar las EDE que cuentan con autorización para emitir dinero electrónico, habrá que identificar a sus agentes, mencionar de qué sucursales dispone y respecto de qué actividades ha obtenido autorización. Cuenta con una página web a disposición de todos los usuarios que deseen consultarla, en la cual se puede obtener una gran cantidad de

Italia, una vez concedida la autorización, las IMEL deben remitir al Banco de Italia el certificado de inscripción en el Registro de Sociedades para que éste las inscriba como IMEL en el registro especial y puedan iniciar sus operaciones[330]. Con carácter secundario o adicional, existe otro trámite que debe cumplir el Banco de España, y es la comunicación trimestral a la Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional de cierta información, a saber: los datos relativos a la identidad del solicitante; el programa de actividades y servicios que la EDE pretende prestar; el grado de innovación financiera y tecnológica que posee; la fecha de la solicitud de autorización, la de renuncia o la de revocación de esta, la de ampliación de las actividades ofertadas por la EDE o la de modificación de su estructura. En lo que respecta a la documentación que debe ir adjunta a la solicitud de autorización, cabe manifestar que se encuentra taxativamente prevista en los distintos ordenamientos jurídicos[331], si bien, no apreciamos necesario su análisis puesto que se trata de una cuestión que no reviste complejidad y que en la práctica no ha generado ningún conflicto de carácter jurídico. Lo mismo sucede con los motivos de denegación[332] o con los de revocación[333] de dicha autorización, cuya observancia corresponde a la autoridad supervisora de cada Estado.

En definitiva, sobre el conjunto de presupuestos que rigen esta materia concluimos que la sistematización española e italiana, en general, se caracteriza por la adopción de una postura severa frente a la rectitud observada en el conjunto de la normativa comunitaria. No

información respecto del proceso de autorización y registro de una EDE, véase https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/institucionesfin/registros-oficia/Registro_de_entidades.html. Consultado en fecha 9/11/2022.

[330] Art. 114 quater apartado 1 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012;* y *Capitolo II "Autorizzazioni", Sezione V, Procedura per il rilascio dell'autorizzazione. 2. Rilascio dell'autorizzazione.* y *3. Iscrizione all'albo* del *Provvedimento 164/2012.*

[331] En el caso de España, es abordada en el art. 2 del Real Decreto 778/2012 con la redacción vigente tras la modificación operada en el antiguo art. 3 por la Disposición final segunda del Real Decreto 736/2019; y en Italia, se prevé en el *Capitolo II "Autorizzazioni", Sezione V*, 1 del *Provvedimento* 164/2012.

[332] En el ordenamiento jurídico español se encuentran contemplados en el art. 4.2 apartados a), b), c), d), e), f) y g), respectivamente, de la Ley 21/2011, conforme a la redacción vigente que le ha dado la Disposición final quinta del Real Decreto-ley 19/2018, y art. 12 de ésta última norma.

[333] En España están previstos en el art. 5 de la Ley 21/2011, cuyo apartado 5 ha sido modificado por la Disposición final quinta del Real Decreto-ley 19/2018; y en Italia en el *Capitolo II "Autorizzazioni", Sezione VII Decadenza e erevoca dell'autorizzazione,* del *Provvedimento 164/2012.*

obstante lo anterior, apreciamos que la regulación nacional de las EDE, desde una perspectiva formal, adolece de cierta imprecisión por la falta de concreción del tipo social exigido para la constitución de este tipo de emisor de dinero electrónico, mientras que el legislador italiano no ha incurrido en esta ambigüedad respecto a las IMEL. En el ámbito económico, las condiciones exigidas, tanto en uno como en otro Estado miembro, son equivalentes y constituyen la base del rigor normativo que la materia demanda por la especialidad del medio en el que se desarrollan las relaciones jurídicas surgidas a raíz de la emisión y uso del dinero electrónico. En lo que al aspecto funcional se refiere consideramos que, a pesar de la reserva de actividad en la que se sustenta el proceso emisivo de dinero electrónico, la ampliación de prestaciones ofertadas por las EDE/IMEL ha contribuido no solo a una mayor difusión de su perfil entre los usuarios del C-E, sino también al continuo desarrollo de productos innovadores que agilicen la transición al espacio virtual. Si bien es cierto que en Italia, dado que las IMEL precisan autorización adicional para el ejercicio de otras actividades, ello puede verse como un obstáculo a la efectiva heterogeneidad de estas entidades. Y, en lo que respecta al estricto criterio organizativo utilizado para con los integrantes de las EDE/IMEL, creemos que debe ser valorado positivamente por la visión objetiva que acoge. Es decir, dado que el mercado digital que deja expedito el dinero electrónico se encuentra en pleno apogeo y tiene cierta afinidad con el de las entidades de crédito, no se encuentra exento de amenazas, como pueden ser los intentos de utilización de dichas entidades para la financiación del terrorismo o el blanqueo de capitales. Por ello, no es un asunto baladí el establecimiento y la constante actualización de las medidas de precaución dirigidas a evitar la incursión en posibles riesgos de este tipo.

3.2.2 Supuestos prácticos de la actividad transfronteriza de las EDE: EDE españolas en el extranjero y EDE extranjeras en España.

Una EDE debidamente constituida, puede operar en otros Estados distintos a aquél en el que obtuvo autorización como prestador de servicios. En lo que respecta a las EDE que cuentan con sede en España, se encuentran facultadas para prestar sus servicios en otro Estado comunitario o extracomunitario, como es el caso de BXNET ELECTRONIC ISSUER, E.D.E., SOCIEDAD LIMITADA, que opera en todos los Estados de la UE en régimen de libre prestación de servicios, o de CURRENCIES DIRECT SPAIN, EDE, S.L., que además de lo anterior, lo hace en Estados no europeos como Islandia, Noruega o Liechtenstein[334]. Ambas casuísticas tienen un esquema común que parte de la apertura de sucursales en dicho Estado o de la actuación en virtud del régimen de libre de prestación de servicios. Con carácter previo al desempeño de sus funciones, la EDE deberá enviar un comunicado[335] al Banco de España, órgano que a su vez dispone de un plazo de un mes para poner en conocimiento de la autoridad competente del estado de acogida[336] dicha solicitud. Sin embargo, a diferencia de otros Estados miembros, el Banco de Italia no exige a sus IMEL el establecimiento de sucursales, independientemente de que sean comunitarios o extracomunitarios), pero sí el envío de una notificación de la autoridad de origen a la de destino informando en este sentido[337]. En el supuesto de que, habiendo obtenido una EDE la debida autorización para ejercer como tal, tuviese lugar alguna modificación respecto a los datos previamente comunicados al Banco de España (como puede ser el nombre, la dirección, los Estados en los que opera o los servicios prestados), existe obligación de actualizarla sin

[334] Tal y como consta en las págs. 2-5 de nuestro Anexo I. En virtud del derecho a la libre prestación de servicios, de conformidad con lo dispuesto en el art. 56 del Tratado de Funcionamiento de la UE, las personas físicas y jurídicas nacionales de un Estado miembro de la UE podrán prestar servicios en todo el territorio comunitario sin que se admita la posibilidad de imponerles restricción alguna a su actividad por razón de su nacionalidad.

[335] Cuyo contenido se encuentra dispuesto en el art. 11 de la Ley 21/2011.

[336] Se trata del *Estado miembro en el cual una entidad tenga una sucursal o preste servicios* conforme a lo establecido en el art. 3.1 punto 40 de la Directiva 2013/36/UE que alude a la noción recogida en el art. 4.1 punto 44 del Reglamento (UE) Nº 575/2013, la cual ha sido modificada por el art. 4 apartado 2 de la Directiva 2015/2366 que ha dispuesto que es *el Estado miembro distinto del Estado miembro de origen en el cual el proveedor de servicio de pago tiene un agente o una sucursal o presta servicios de pago*.

[337] Tal y como se desprende del art. 114 quinquies apartados 6-8 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

demora[338]. Al margen de cualquier cambio a este respecto, dicho órgano va a resolver motivadamente la petición de autorización como máximo en dos meses, y en caso de que transcurra dicho plazo sin respuesta, se deberá tener por desestimada. La denegación tendrá lugar cuando el Banco de España considere que, a la vista de la información facilitada, la estructura de la EDE (desde el punto de vista administrativo, económico o funcional) no es apropiada, cuando pretenda desempeñar actividades para las cuales no ostenta autorización, o bien, cuando aprecie la existencia de dificultades en la supervisión y control de su actividad. Y, al igual que anteriormente, cualquier modificación ocupacional o estructural de la EDE debe ser puesta en conocimiento del Banco de España, un mes antes de su ejecución, ya que dicho órgano tiene la potestad de oponerse a todos aquellos cambios que de haber concurrido en la solicitud inicial habrían ocasionado el rechazo de la misma[339].

En contraposición a los supuestos anteriores, si una EDE con sede en cualquier Estado miembro de la UE (distinto a España) desea abrir sucursales en nuestro país o actuar en régimen de libre prestación de servicios, deberá inscribir la sucursal tanto en el Registro Mercantil, como en el Registro Especial de Entidades de Dinero Electrónico. Este requisito no se contempla en otros ordenamientos jurídicos como el italiano, pero resulta indispensable tanto en España como en Italia que la EDE o IMEL comunitaria envíe una comunicación al Banco de España o Italia[340], respectivamente, con un contenido idéntico al que éste debe enviar al Estado de acogida de una EDE española, debiendo dicha institución responder en el plazo de un mes. Similar plazo se prevé para informar sobre todo tipo de alteración que se produzca en la información suministrada al Banco de España, salvo que se trate de la notificación del cierre de la sucursal, que deberá avisarse con una anterioridad de tres meses. Para los casos en los que la EDE originaria de un Estado miembro distinto al español,

[338] Art. 10 del Real Decreto 778/2012 que se remite al art. 22.1 del Real Decreto-ley 19/2018.
[339] Art. 13 de la Ley 21/2011 y art. 12 del Real Decreto 778/2012.
[340] Art. 114 quinquies apartados 6-8 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

pretenda distribuir dinero electrónico en nuestro país por medio de intermediarios o a prestar servicios de pago a través de agentes, se incorporan otras condiciones consistentes en hacer recaer sobre el Banco de España el deber de trasladar al Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias la comunicación inicialmente recibida de aquella EDE y denunciar ante el Estado de origen[341] de la EDE cualquier sospecha razonable de que ésta ha cometido un delito de blanqueo de dinero o de financiación del terrorismo[342].

Otra posibilidad que puede plantearse, consiste en que una EDE española en lugar de desempeñar sus actividades en un Estado no miembro de la UE, proceda a crear otra EDE o adquirir participaciones de una ya existente en cualquier territorio extracomunitario. Para hacer realidad la opción constitutiva, siempre y cuando la inversión iguale o supere al 10% de los fondos propios, habrá que presentar una solicitud ante el Banco de España que refiera: la cuantía de la inversión y las entidades por medio de las que ésta se hará efectiva, el tanto por ciento de capital y derechos de voto que va a ostentar la EDE española en la nueva entidad, el proyecto de estatuto sociales en el que se haya incorporado una certificación registral que acredite que la denominación social escogida no corresponde a otra entidad, el programa de actividades que se pretende prestar, los datos identificativos de quienes vayan a tener participaciones significativas en la EDE (indicando el porcentaje de la misma y adjuntando la documentación que acredite su idoneidad para el cargo concreto que ostente); así como, los de administradores y directores (aportando igualmente pruebas de honorabilidad y experiencia en la emisión de dinero electrónico), y una reseña de la legislación aplicable a la nueva EDE incluyendo los aspectos fiscales relacionados con la prevención del blanqueo de

[341] Según el art. 3.1 punto 39 de la Directiva 2013/36/UE que se remite al concepto recogido en el art. 4.1 punto 43 del Reglamento (UE) Nº 575/2013 es *el Estado miembro en el cual se haya concedido autorización a una entidad*, definición que fue modificada por el art. 4 apartado 1 de la Directiva 2015/2366 sentado que se trata del *Estado miembro en el que el proveedor de servicios de pago tenga fijado su domicilio social, o si el proveedor de servicio de pago no posee domicilio social con arreglo a la legislación nacional, el Estado miembro en el que tenga fijada su administración central*.

[342] Art. 11 apartados 1-3 del Real Decreto 778/2012 y art. 22.2 del Real Decreto-ley 19/2018.

capitales y la financiación del terrorismo. Y, en lo que respecta a la adquisición de participaciones de una EDE preexistente, a la solicitud indicada en el párrafo anterior habría que añadir el lapso de tiempo en el que se prevé realizar la inversión, las cuentas de los dos últimos años de la EDE extranjera y los derechos que va a ostentar la EDE española sobre la designación de representantes y directores en aquella. En ambos casos (constitución o adquisición de participaciones), si el Banco de España lo considera necesario, podrá solicitar información adicional, y se pronunciará sobre la concesión de la autorización como máximo en dos meses, entendiendo que la falta de respuesta en ese plazo conlleva la desestimación, lo cual sucederá por estimar que la inversión puede conllevar pérdidas para la EDE española o que la supervisión de la actividad de la EDE extranjera no está garantizada ni controlada por el Estado de origen[343].

La última posibilidad transfronteriza abarca las hipótesis en las que una EDE domiciliada en un Estado no miembro de la UE pretenda emitir dinero electrónico en cualquiera de los que son miembros de la comunidad. A este respecto, el legislador europeo ha dispuesto que los Estados miembros se abstendrán de aplicar condiciones más favorables que las empleadas para las EDE de origen comunitario. Por ello, lo que se permite es la aprobación de acuerdos destinados a dar un trato igualitario a estas EDE en todos los Estados miembros. Asimismo, la autoridad competente del Estado que acoja a una de estas EDE debe comunicar a la Comisión Europea las autorizaciones que conceda, a los efectos de controlar dichos permisos[344]. En definitiva, ello supone que la regulación de la materia queda relegada a los diferentes Estados de modo interno. Sobre esta cuestión, en Italia, a diferencia de los supuestos anteriores, se exige la apertura de una sucursal debidamente autorizada por el Banco de Italia, previa consulta al Ministerio de Relaciones Exteriores[345]. Y en el caso de

[343] Art. 13 del Real Decreto 778/2012.
[344] Art. 8 de la Directiva 2009/110/CE.
[345] Art. 114 quinquies apartado 8 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

España, las EDE extranjeras que deseen prestar sus servicios en territorio nacional, deberán presentar una solicitud singular en tal sentido ante el Banco de España. Decimos que reviste cierta singularidad el supuesto español, no porque exija condiciones distintas a las de otros Estados de la UE, ya que la trasposición de la normativa comunitaria ha tenido lugar de forma armonizada, sino en la medida en que requiere algunos elementos que difieren de los exigidos para la creación de una EDE en España, tales como: la incorporación del proyecto de escritura constitutiva de la sucursal que se pretende crear así como los Estatutos de la EDE, en lugar del proyecto de estatutos sociales; la inclusión en el capital social mínimo de las partidas de fondos permanentes e indefinidos cuyo destino vaya a ser el de cubrir pérdidas; el nombramiento de un responsable de gestión de la sucursal (que debe cumplir con los requisitos exigidos a los administradores de una EDE española); la privación de ejercer actividades prohibidas en el estado de origen de la EDE; y la anexión de toda la documentación que sea necesaria para conocer con detalle el régimen jurídico aplicable a la EDE, los órganos y mecanismos de supervisión y control a los que se somete, la situación financiera en la que se encuentra, las medidas de salvaguarda de las provisiones de fondos entregadas por los clientes, el organigrama de la EDE, y las autorizaciones exigidas por el estado de origen para la apertura de una sucursal[346].

3.2.3 La autorregulación en el ámbito internacional: Estados Unidos.

Desde la perspectiva del Derecho comparado, no solo resulta enriquecedor contrastar el modo en el que han sido traspuestas las Directivas europeas a los distintos ordenamientos jurídicos nacionales, sino que, los disentimientos más llamativos tienen lugar en el ámbito internacional. Por ello, consideramos de interés analizar la actuación de EEUU, a los efectos de visualizar cuáles son las posiciones adoptadas frente al auge del dinero electrónico. Y lo hacemos dentro del aspecto subjetivo de este instrumento de pago porque es el punto que

[346] Art. 4 del Real Decreto 778/2012.

marca la diferencia respecto a la concepción europea. La doctrina estadounidense se encuentra dividida en varias vertientes. De un lado, se sitúan los defensores del conocido como "modelo de autorregulación" basado en que los poderes públicos limiten sus competencias legislativas en favor de los sujetos operantes en el mercado económico para que sean estos quienes se autorregulen, en función de cómo evolucione la práctica comercial. Esto es, aquellos se inhiben para que los entes privados determinen si resulta necesaria la promulgación de una normativa propia, o por el contrario, el ámbito de aplicación de las disposiciones reguladoras de otros medios de pago se puede hacer extensivo al dinero electrónico[347]. El fundamento de este proceder reside en entender que, la función reguladora del gobierno debe centrarse en garantizar que existan en el sector privado sistemas de gestión de riesgos que sean eficaces y ello, por cuanto la complejidad de los sistemas financieros ha provocado que las reglas aplicables hayan llegado a ser incluso contraproducentes[348]. A este respecto, se entiende que debe evitarse la elaboración de normas que contribuyan a frenar y retrasar el progreso generado por los nuevos medios de pago que se están desarrollando.

De otro lado, encontramos a quienes aprecian que, en la medida en que algunos de los novedosos medios de pago, se vean excluidos por sus características de la normativa que regula los sistemas predecesores, se genera una situación de incertidumbre que atenta contra la seguridad jurídica por la ausencia de tratamiento legal. Y ello, debido a que cualquier tipo de fallo en un dispositivo de pago popularmente aceptado puede conllevar costes difícilmente asumibles, lo cual, lleva a este sector a visualizar el modelo de autorregulación desde un punto de vista escéptico, por la insuficiente protección que dispensa a los usuarios que utilicen los instrumentos de pago electrónico emergentes[349].

---

[347] Tal y como se comenta en Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.250.

[348] Véase Greenspan, A. (1997) Regulating Electronic Money, The Future of Money in the Informations Age, *Cato Institute*, pp.3. Disponible en https://www.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/policy-report/1997/3/cpr-19n2-1.pdf

[349] En este sentido Kaufman Winn, J. (1999) Clash of the Titans: Regulating the Competition between Established and Emerging Electronic Payment Systems, *14 Berkeley Tech. L.J.675*, pp.4-5.

En un principio, la postura acogida por el legislador norteamericano redundaba en contra de imponer una regulación específica al dinero electrónico, hasta tanto pudiera percibirse con claridad la entidad de su influencia en los distintos ámbitos sociales. De este modo, su actuación se limitaba a analizar el posible encuadre de este instrumento emergente en las disposiciones reguladoras de otros sistemas de pago. Ahora bien, con posterioridad se ha ido concienciando de la imprudencia que supone mantener sin reglamentación a las entidades encargadas de la emisión del dinero electrónico, por la situación de incertidumbre jurídica que se les genera a éstas, y ha procedido al desarrollo de una normativa específica en tal sentido. A diferencia de lo que sucede en la UE, donde la actuación legislativa acoge la posición doctrinal mayoritaria basada en concebir este instrumento de pago como el futuro sustituto del tradicional dinero en efectivo[350]; el fundamento de dicha actividad en EEUU reside en que el dinero electrónico es un instrumento de pago más entre los tradicionales y los novedosos, que puede ser emitido tanto por entidades de crédito como por instituciones que hayan sido autorizadas para la emisión y comercialización de medios de pago[351]. Consecuencia directa de tal disparidad de criterio es que, en EEUU, las normas promulgadas respecto al régimen emisivo de dinero electrónico no se ciñen al ámbito bancario, pues tal actividad puede recaer tanto sobre entidades de crédito como sobre entidades no bancarias[352].

[350] Ver *Supra* 3.1 Panorama objetivo: delimitación conceptual y notas características del dinero electrónico.
[351] A este respecto se pronuncia Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.257-259.
[352] Las principales diferencias que nos interesa poner de relieve entre estos entes versan no solo sobre la actividad que desarrollan, esto es, las primeras admiten depósitos a la vista o cuentas corrientes y conceden préstamos comerciales, mientras que las segundas, denominadas "instituciones financieras no bancarias" o "empresas de servicios monetarios", no están autorizadas para ello pues sus funciones son: ofrecer medios de pago alternativos como los productos de valor almacenado (en los que se entiende incluido el dinero electrónico) y los cheques de viajero, ejecutar transferencias de dinero entre distintos lugares además de operaciones de cambio de moneda extranjera y gestionar cheques. Sino también, sobre el control institucional ejercido sobre ellos, y es que mientras que las entidades bancarias se encuentran supervisadas por distintos organismos entre los que podemos citar al Banco Central de los EEUU, las oficinas del contralor de la moneda y de la supervisión de ahorro asociadas al Departamento del Tesoro, la Corporación federal de seguros de depósitos o la Administración nacional de cooperativas de ahorro y crédito, las empresas de servicios monetarios quedan excluidas del ámbito de control de estos. Sobre esta cuestión véase Ramasastry, A. (2001) E-Money Regulation in the United States, *ePSO-Newsletter* 11, November, pp.2-3. Disponible en http://epso.jrc.es/newsletter/vol11/7.html y la encuesta realizada en el año 2000 por el Departamento del Tesoro de EEUU y titulada "*Electronic Cash, Electronic Banking and Internet Gaming*", pp. 31-36. Disponible en https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/e-cash.pdf

En nuestra opinión, este proceder constituye un punto de divergencia respecto a la regulación del proceso de emisión de dinero electrónico en la UE, en la medida en que, la Directiva 2009/110/CE concibe a las EDE como entidades de crédito, si bien, merecedoras de una calificación y regulación propia por la especialidad funcional que recae sobre ellas, pero en todo caso dotadas de índole bancaria, motivo por el cual la normativa rectora del dinero electrónico se encuadra en el sector bancario.

Para tratar el vacío legal existente sobre las instituciones financieras no bancarias, entre cuyas actividades se encuentra la de ofrecer dinero electrónico, servicio que implica la venta, emisión y transmisión de valor monetario[353], la Conferencia Nacional de Comisionados sobre Leyes Estatales Uniformes (en adelante, NCCUSL) atendió una petición del Congreso estadounidense y promulgó la conocida como Ley Uniforme de Servicios Monetarios (en adelante, UMSA). Esta disposición obtuvo la aprobación definitiva en agosto del año 2000[354], no obstante, la última revisión o enmienda tuvo lugar en 2004[355]. Ha de tenerse en cuenta que, a diferencia del sistema europeo, que optó por una norma pionera (Directiva 2000/46/CE), en EEUU, desde una óptica objetiva, se trata de unificar la disparidad de previsiones promulgadas en los diferentes estados. Ahora bien, en lo concerniente al carácter obligacional de la UMSA, consideramos que su propio nombre puede conducirnos a error si del mismo deducimos que su implantación será uniforme en los estados americanos, pues a diferencia de lo que sucede en la UE con las Directivas (son de trasposición obligatoria para todos los estados miembros), carecen de carácter vinculante porque proceden de instituciones no gubernamentales (la NCCUSL es un ejemplo de asociación que ostenta tal consideración). Esto es, solo serán válidas y plenamente efectivas en aquellos estados que voluntariamente decidan incorporar dichos textos a su ordenamiento

[353] Según manifiesta Ramasastry, A. (2000) Non Bank Issuers of Stored Value and E-Money in the United States. The Application of State Money Transmission Laws To Stored Value and other forms of Internet Payments States, pp.6-7. Disponible en http://epso.jrc.es/newsletter/vol11/7.html
[354] Uniform Money-Services Business Act, October 5, 1999.
[355] Uniform Money Services Act (Last Revised or Amended in 2004).

jurídico, por lo que con su promulgación no se produjo una armonización normativa[356]. A lo anterior se añade el aspecto subjetivo, en cuya virtud cabe manifestar que mientras que la norma europea se orienta exclusivamente a las EDE, calificadas como entidades de crédito y, por tanto, queda integrada en el ámbito del Derecho Bancario; la UMSA se dirige a instituciones financieras no bancarias que entre sus actividades incluyen la venta de instrumentos de pago, pero cuya reglamentación escapa de tal especialidad legal[357]. A pesar de que la importancia de las entidades no bancarias en la prestación de servicios financieros, el sistema de pagos de EEUU o los mercados de capitales no deja de crecer, la consecuencia directa de que se encuentren desprovistas de sistematización propia y de la ausencia de armonización entre los regímenes estatales actuales es la perpetuación de un sistema normativo dispar entre las entidades no bancarias y los bancos que compiten en los mismos mercados con productos similares. Esta circunstancia opera en detrimento de aquellas, ya que se ven obligadas a supervisar de forma activa los requisitos reglamentarios exigidos en todos los estados en los que se desenvuelven, pagar tasas a los distintos reguladores estatales y desplegar importantes recursos para hacer frente a múltiples exámenes, lo que genera, en su conjunto, costes excesivos y difíciles de asumir en muchos casos[358].

Expuestas las premisas anteriores, procede tratar el fondo o contenido de la UMSA, en el cual, puede observarse que la norma no cita de forma expresa al dinero electrónico, sino que el término que emplea es el de instrumentos de valor almacenado, cuya definición[359]

---

[356] Este juicio se analiza en Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet…* pp.266-267. Además, a nuestro parecer, del texto del *Article* 10, *Section* 1001 de la UMSA de 2004 se infiere la voluntariedad de acatar su contenido, por cuanto se utiliza la expresión "se debe considerar la necesidad de promover…" en lugar de "se debe promover…", lo cual evidencia la carencia de obligatoriedad.

[357] De conformidad con lo dispuesto en el Prefatory Note de la UMSA de 1999, apartado 7.

[358] *Report to President Donald J. Trump, U.S. Department of the Treasury, Executive Order 13772 on Core Principles for Regulating the United States Financial System. A Financial System That Creates Economic Opportunities Nonbank Financials, Fintech, and Innovation. July* 2018. pp.64-65. Disponible en https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/A-Financial-System-that-Creates-Economic-Opportunities---Nonbank-Financials-Fintech-and-Innovation.pdf

[359] En el *Article* 1, *Section* 102, 21 de la UMSA de 2004 se denomina *stored-value y se* concibe como *monetary value that is evidenced by an electronic record*, y a su vez en el 11, por *monetary value* entiende *medium of exchange, whether or not redeemable in money*.

coincide en las principales características que la normativa europea atribuye a aquel, a saber: valor monetario contenido en un soporte electrónico, que sirve y es aceptado como medio de cambio, y que es reembolsable. Si bien, respecto a ésta última particularidad, la UMSA matiza que puede gozar o no de reembolsabilidad, de modo que la posibilidad negativa entra en contradicción con el carácter obligatorio que en la UE se le asigna[360]. En lo referente a la unificación que persigue esta norma, se parte del establecimiento de un régimen común[361] que abarca desde la licencia necesaria para constituirse como empresa de servicios monetarios en un concreto estado, hasta el sistema de supervisión y control aplicable a todas ellas.

Sobre el requerimiento de licencia, la disposición contiene ciertas distinciones en función de la casuística de actividades que pueden desempeñar las instituciones financieras no bancarias[362]. De todas ellas la que nos interesa resaltar es la basada en la transmisión de dinero, porque en ella se incluyen además de las funciones de transmisión de fondos, las de venta o emisión de instrumentos de pago e instrumentos de valor almacenado[363]. En este sentido, las funciones que destacamos solo pueden ser desempeñadas por las personas que obtengan licencia para ello, ostenten la condición de delegado autorizado de quién se encuentra en el supuesto anterior, o tengan licencia de un estado diferente a aquel en el que desean operar pero hayan sido autorizados por el órgano competente[364]. Esta última previsión tiene su razón de ser en el hecho de que las licencias estadounidenses son independientes para cada uno de sus estados, es decir, no habilitan para ejercer en todo el territorio sino únicamente en el estado concesionario. Por tanto, en esta cuestión encontramos otra

[360] Art. 11 de la Directiva 2009/110/CE.
[361] A pesar de la ausencia de carácter vinculante del sistema recogido en la UMSA, en general, cualquier entidad con presencia nacional, y sobre todo en el ámbito digital, requerirá una licencia en cada estado en el que opere como transmisora de dinero. Actualmente 49 de los 50 estados integrantes de EEUU, ha impuesto la necesidad de obtener una licencia para participar en el negocio de transmisión de dinero o prestar servicios monetarios, no obstante, los requisitos de dicha licencia suelen variar según el estado.
[362] En concreto, el *Article* 2 de la UMSA de 2004 se refiere a las *money transmission licenses*, el *Article* 3 a las *check cashing licenses* y el *Article* 4 a las *currency exchange licenses*.
[363] *Comment* 8. de la *Section* 102 del *Article* 1 de la UMSA de 2004.
[364] *Section* 201 del *Article* 2 de la UMSA de 2004.

diferencia con el régimen europeo, pues las EDE pueden operar en cualquier estado miembro siempre y cuando su constitución se haya producido de conformidad con las normas nacionales que trasponen la Directiva 2000/46/CE.

En cuanto a los requisitos que debe reunir la solicitud de la licencia para transmitir dinero[365], cabe manifestar que son los más complejos que se prevén, hasta el punto de que, una vez satisfechos, el solicitante se encuentra facultada para realizar el resto de actividades (no sucede lo mismo en el resto de los casos)[366]. La enumeración que hace la UMSA de estas condiciones se encuentra dividida en base a si el solicitante es una persona o bien una corporación, compañía o sociedad. En lo que respecta al ámbito documental, algunos puntos en común son la constitución de una sociedad mercantil capitalista, como puede ser la de responsabilidad limitada; la necesidad de aportar la identificación los funcionarios ejecutivos, personas controladoras, gerentes, directores y responsables, además de información identificativa relativa a sus antecedentes penales, experiencia laboral e incluso un certificado de buena reputación; la descripción de la estructura corporativa; un listado de los servicios monetarios que el solicitante pretende prestar; o la fuente de dinero y crédito que se utilizará.

Al margen de lo anterior, y bajo la denominación de "seguridad" se contemplan otros requisitos de índole económica[367] y que trata de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el licenciatario en la transmisión de dinero, de modo que se trata de evitar que empresas o personas financieramente inestables obtengan la licencia. Asimismo, en ningún caso el pasivo puede exceder de la cantidad que constituye el vínculo, y además, en caso de cese de actividad por la empresa de servicios monetarios, la garantía prestada debe cubrir las reclamaciones que se puedan producir al menos durante un periodo

[365] Se encuentran detallados en la *Section* 202 del *Article* 2 de la UMSA de 2004.
[366] *Comment* 1. de la *Section* 201 del *Article* 2 de la UMSA de 2004.
[367] En la *Section* 204 y 207 del *Article* 2 de la UMSA de 2004 se detalla la exigencia de una garantía de 50.000$ más 10.000$ por ubicación física o sucursal (con un máximo de 250.000$, aunque en supuestos excepcionales se podrá fijar en 1.000.000$); junto con el mantenimiento de un patrimonio neto valorado como mínimo en 25.000$.

de cinco años. La UMSA incorpora una novedad respecto a la norma comunitaria, y es que exige una tasa de renovación de la licencia[368], por importe de 2.000$, que debe ser abonada en los treinta días anteriores a que se cumpla el año de su emisión[369].

El plazo previsto para resolver la solicitud es de 120 días a contar desde su presentación, aunque cabe instar una ampliación, y a falta de actuación expresa se entenderá concedida (en la UE el plazo de 90 días y si no hay respuesta resulta desestimada). Si todas las condiciones previstas se cumplen, el órgano competente procederá a expedir la licencia y notificarlo al interesado, de lo contrario rechazará la solicitud y éste podrá apelar en un lapso de 30 días.

Y respecto al régimen de supervisión, podemos manifestar que es único, o sea, no distingue especialidades por la actividad que desempeñen las empresas de servicios monetarios. Lo que persigue es controlar desde el punto de vista fiscal y penal las operaciones ejecutadas por las empresas de servicios monetarios, para proteger los fondos de sus usuarios, prevenir y evitar el blanqueo de capitales; así como dotar de medios ejecutivos al estado para actuar en consecuencia. De conformidad con lo sentado en la UMSA, el órgano competente puede realizar un examen anual a los licenciatarios avisándolos con cuarenta y cinco días de antelación, salvo que tenga razones para creer que se está produciendo un incumplimiento de esta norma o ejecutando prácticas inseguras[370]. En caso de ser necesario, cabe realizar consultas y cooperar con otras instituciones estatales relacionadas con los servicios monetarios para hacer cumplir las previsiones que analizamos[371]. Las principales medidas que recaen sobre los licenciatarios incluyen la obligación de presentar:

---

[368] *Section* 206 del *Article* 2 de la UMSA de 2004.

[369] El pago de esta tarifa debe ir acompañada de un informe que principalmente contenga una copia de la auditoría realizada sobre las finanzas anuales de la entidad o persona, la cantidad y valor de los instrumentos de pago y de valor almacenado vendidos o puestos en circulación, los posibles cambios acaecidos respecto a la solicitud original, el estado de las inversiones del licenciatario y las ubicaciones donde se prestan servicios monetarios. Si se incumple esta condición, la licencia será suspendida previo aviso al titular, que aún podría en un plazo de diez días atender el requerimiento. Incluso, si el licenciatario cumple en los veinte días siguientes a la suspensión, ésta se levantará con un recargo de 100$ por día transcurrido.

[370] *Section* 601 del *Article* 6 de la UMSA de 2004.

[371] *Section* 602 del *Article* 6 de la UMSA de 2004.

Un informe sobre cualquier cambio sustancial producido respecto de la información suministrada en la solicitud de licencia, en un plazo de quince días desde la efectividad de la variación.

Una lista de los delegados autorizados, y ubicaciones (físicas y móviles) donde proporcionen servicios monetarios, en los cuarenta y cinco días siguientes al final de cada trimestre fiscal.

Y un informe que notifique la existencia de una petición de quiebra, reorganización, o inicio de cualquier otro procedimiento judicial o administrativo por o en contra del mismo; el inicio de un procedimiento para revocar o suspender su licencia en un estado o país en el que el licenciatario opera; la cancelación de la garantía suscrita; el cargo o la condena del licenciatario o de un funcionario ejecutivo, gerente, director, persona a cargo del licenciatario o delegado autorizado por un delito grave, al día siguiente de la notificación[372].

Asimismo, a los licenciatarios se les atribuye el deber de mantener como mínimo durante tres años un registro sobre cada instrumento de pago o de valor almacenado vendido; el libro mayor contabilizado mensualmente que contenga los activos, pasivos, cuentas de capital, ingresos y gastos; los extractos bancarios y conciliación bancaria; los instrumentos de pago y de valor almacenado pendientes; los instrumentos de pago y de valor almacenado pagados dentro de ese período; y los nombres y direcciones conocidos de todos los titulares de la licencia y delegados autorizados[373].

Además de las anteriores, existen obligaciones específicas del blanqueo de capitales, las cuales, se basan no solo en el acatamiento de las leyes federales y estatales[374], sino también

---

[372] *Section* 603 del *Article* 6 de la UMSA de 2004.

[373] *Section* 605 del *Article* 6 de la UMSA de 2004.

[374] Entre todas las existentes citamos las más importantes y conocidas: *United States Code, Title* 31 - *MONEY AND FINANCE, Section* 5311 (1994), Disponible en https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title31/html/USCODE-2011-title31-subtitleIV.htm; *Code of Federal Regulations, Title* 31 - *Money and Finance: Treasury Part* 103 - *FINANCIAL RECORDKEEPING AND REPORTING OF CURRENCY AND FOREIGN TRANSACTIONS* (2000), Disponible en https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2010-title31-vol1/pdf/CFR-2010-title31-vol1-subtitleB.pdf, *Bank Secrecy Act* (1970), Disponible en https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2012-title31/pdf/USCODE-2012-title31-subtitleIV-chap53-subchapII-sec5311.pdf; y la USA PATRIOT Act (2001), Disponible en https://archive.epic.org/privacy/terrorism/hr3162.pdf;

en la atención de todos los requerimientos del fiscal general relativos a operaciones sospechosas de constituir este tipo penal[375]. Las imposiciones que afectan a los licenciatarios y delegados autorizados versan sobre el deber de verificar y registrar el nombre y la dirección de la persona que presenta una transacción; el número de cuenta y el número de seguridad social o de identificación del contribuyente, si lo hubiera, de cualquier persona o entidad en cuyo nombre se llevará a cabo dicha transacción, o tratándose de un individuo extranjero o un no residente de los EEUU se pedirá el pasaporte u otro documento oficial que demuestre la nacionalidad o residencia. También integran la presentación de informes sobre fondos de mutuas, transacciones de compañías de seguros, productos básicos introducidos por corredores o comerciantes de la comisión de futuros, reportes bancarios, actas de casinos, cuentas financieras extranjeras, intercambios de moneda nacional y divisas… Ante el incumplimiento de esas previsiones, se podrán adoptar medidas coercitivas entre las que se encuentran algunas de carácter civil, como la multa de hasta 1.000$[376]; de índole administrativa, como la revocación de la licencia[377]; y otras penales, como la prisión o la confiscación de los instrumentos utilizados.

Y de otro, encontramos las que en un principio se atribuían solo a las entidades financieras, pero tras el incremento del ámbito de aplicación de su normativa, incluye también a las empresas de servicios monetarios. Sobre estos entes principalmente pesa el deber de registrar las transacciones que se realicen en metálico por importe superior a 10.000$, o que se ejecuten sobre instrumentos monetarios a partir de 3.000; implementar programas de *compliance* contra el blanqueo de dinero; crear sistemas de identificación fiables; o enviar al Gobierno el llamado Informe de actividad sospechosa, en todos aquellas operaciones de importe igual o superior a 2.000$ en las que se aprecien indicios de actividad delictiva.

[375] *Section* 606 del *Article* 6 de la UMSA de 2004.
[376] *Section* 805 del *Article* 8 de la UMSA de 2004.
[377] *Article* 9 de la UMSA de 2004.

La conclusión que extraemos del análisis comparativo realizado de la UMSA respecto a la normativa europea vigente en materia de dinero electrónico, es que ésta última presenta una mayor correspondencia con su concepto, características, naturaleza y finalidad. Esto es así, por cuanto la regulación que se hace en la UE emplea términos genéricos que desembocan en un ámbito de aplicación muy amplio para tratar de abarcar toda la variedad de medios de pago electrónicos que se desarrollan en la actualidad y evitar vacíos legales. Además de que si defendemos que el dinero electrónico es un medio de pago que viene a sustituir al dinero en efectivo, necesariamente se infiere que no es uno más, como considera el legislador estadounidense, sino que aquel viene a revolucionar el ámbito de los instrumentos de pago[378]. Asimismo, dada la voluntariedad de acatamiento de la que goza la UMSA, de la consecuente carencia de legislación uniforme en EEUU sobre el dinero electrónico y de las dificultades que se han apreciado para introducirlo en el ámbito de aplicación de las normas vigentes para otros instrumentos de pago, consideramos que el interés de los consumidores no queda suficientemente garantizado en lo que se refiere a la información que los emisores facilitan sobre este medio de pago, la protección de sus datos de carácter personal y de los fondos que invierten[379]. En consonancia con este criterio, encontramos que los sujetos privados operantes en el mercado económico estadounidense desarrollaron distintas iniciativas con el fin de paliar la ausencia de pronunciamiento legal respecto a las cuestiones referenciadas. De entre todas ellas, destacamos la constitución en el

[378] Opinión compartida en Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp. 274-275.

[379] A una idéntica conclusión se llega en el Informe elaborado por la Junta de la Reserva Federal en 1997, dirigido al Congreso de los EEUU y que versa sobre la aplicación de la Ley de transferencia electrónica de fondos (su denominación original es *Electronic Fund Transfer Act* y constituye el Título IX de la *Consumer Credit Protection Act* (1968), Disponible en https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-82/pdf/STATUTE-82-Pg146.pdf#page=17; a los productos electrónicos de valor almacenado, y que se encuentra disponible en https://www.federalreserve.gov/boarddocs/rptcongress/efta_rpt.pdf. En este documento se analiza la posibilidad de aplicar al dinero electrónico no solo la norma referenciada, sino también la conocida como *Regulation E*, Disponible en https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2021-title12-vol8/pdf/CFR-2021-title12-vol8-part1005.pdf.

año 1993 del "Foro de tarjetas inteligentes"[380], para impulsar la aceptación genérica de este instrumento de pago, bajo cuyo amparo se crearon pautas de privacidad referentes al régimen de protección de los datos personales y que por afinidad con las características del dinero electrónico también se le pueden aplicar. En concreto, se centran en: exigir un correcto y veraz almacenamiento de la información; facilitar el acceso de los consumidores a la misma así como el derecho de éstos a rectificarla y a limitar u oponerse a la cesión de sus datos a terceros; o promocionar entre los PSSI la instauración de políticas de formación de su personal en materia de protección de datos[381].

3.3 Elementos técnicos del proceso de emisión de dinero electrónico: limitaciones legales sobre la actividad emisiva.

Los distintos emisores de dinero electrónico que estén debidamente autorizados y organizados para ejercer su actividad, ponen en funcionamiento un software o programa específico diseñado con anterioridad por medio del cual van operar, y que deberán instalar los demandantes de dinero electrónico en el dispositivo (ordenador, tablet, móvil…) que vayan a emplear como soporte de aquél. Dicho programa crea una cuenta digital dotada con su correspondiente referencia identificadora y contraseña, la cual se vincula a una cuenta bancaria que el usuario tiene en alguna entidad financiera[382]. Para iniciar el proceso emisivo de dinero electrónico, los emisores precisan la recepción en la cuenta digital de una provisión de fondos de dinero fiduciario cuyo valor nominal deberá coincidir con el dinero electrónico

[380] Su denominación literal es *Smart Card* Forum, se integra por empresarios del sector de las telecomunicaciones, emisores de dinero electrónico, entidades financieras, entre otros… Para mayor ahondamiento nos remitimos a su sitio web http://www.smartcardforum.cz/

[381] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp. 293-294.

[382] Uno de los sistemas precursores de dinero electrónico fue el denominado Ecash, creado por la empresa DigiCash, cuya actividad principal era el desarrollo de medios de pago electrónicos y dinero digital, tal y como se pone de manifiesto en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.6 (Nota al pie 17); y Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.59 (Nota al pie 36). A pesar de ser el pionero en la materia que tratamos, su funcionamiento se corresponde con la mayoría de las tecnicidades que caracterizan el proceso actual de emisión de dinero electrónico y que vamos a analizar a lo largo del presente epígrafe, por ejemplo en lo que se refiere a la instalación del software y la generación de la cuenta digital se profundiza en Pastor Sempere, M.C (2003) Dinero electrónico... pp. 159-161.

finalmente emitido[383]. Es decir, los fondos que el titular del dinero electrónico entrega a una EDE deben cambiarse sin demora, o lo que es lo mismo, de forma inmediata, además no pueden ser calificados como depósitos bancarios y, en consonancia, no están garantizados por el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito[384]. A dicho intercambio le resulta aplicable una prohibición referida a la inadmisión de conceder beneficios de cualquier tipo (como pueden ser intereses) al usuario que adquiere dinero electrónico[385]; lo que supone que una de las principales reglas rectoras del proceso de emisión de dinero electrónico es la transparencia, debiendo identificarse clara y verazmente toda actuación tendente al cobro de cualquier gasto y que sea independiente a la verdadera finalidad de la operación. En este sentido, se delimita uno de los elementos diferenciadores entre la concesión de financiación por las entidades de crédito y la emisión de dinero electrónico por los emisores autorizados, esto es, el coste de ejercer la correspondiente actividad.

En el caso de la concesión de créditos o préstamos, se constituyen deudas que se rigen por el denominado principio nominalista, en cuya virtud se entenderá realizado un pago de carácter liberatorio únicamente cuando se consigne una cantidad de dinero idéntica a la que se recibió. No obstante, esta financiación tiene una connatural retribución a favor de las entidades prestamistas que se incluye en concepto de coste o precio del capital prestado. El prestatario no solo queda obligado a devolver el importe percibido, sino también los intereses generados por el mismo que se calcularán en base al tipo de interés pactado por las partes.

Por el contrario, dicha circunstancia se presenta con un carácter indirecto en la operación emisiva de dinero electrónico porque, aunque el supuesto coste de la emisión se repercute

[383] Art. 11.1 de la Directiva 2009/110/CE y art. 17.1 de la Ley 21/2011.

[384] Tal y como se reseña en De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho Privado de Internet. Contratación electrónica*… pp.64-65 y Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.35 (Nota al pie 100), estas previsiones están contenidas en el art. 6.3 de la Directiva 2009/110/CE, habiéndose extrapolado al ordenamiento jurídico español mediante el art. 8.3 de la Ley 21/2011 y al italiano por medio del art. 114 quater apartado 2 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

[385] Art. 12 de la Directiva 2009/110/CE y art. 18 de la Ley 21/2011.

sobre el adquirente en un grado u otro dependiendo de las vías de financiación de las que disponga el emisor, éste obtendrá su contraprestación por medio de la rentabilidad que le generen los fondos desde el momento de la entrega de la provisión hasta su reembolso, pero en ningún caso se va a minorar de la cantidad que el usuario consigna[386].

Recibida la provisión de fondos, se emite el dinero electrónico no regulado, tarea que puede ejecutarse en una doble perspectiva. Bien que la emisión la ejecute directamente el adquirente a través del programa instalado con carácter previo que se almacenará en la cuenta digital o electrónica que generó. Antes de que dicho dinero pueda ser utilizado como medio de pago tiene lugar una verificación por parte del emisor de dinero electrónico que, habitualmente, será una EDE, la cual comprueba tanto la autenticidad de las monedas creadas como de la FE reconocida o cualificada del usuario. Para ello se utiliza la criptografía asimétrica que, como ya se ha analizado, emplea un cotejo de doble clave, pública y privada. Básicamente, la EDE dota las unidades de este dinero virtual con un número de serie identificativo y les asigna el valor previamente provisionado, para después firmarlas con su clave privada y enviarlas al usuario creador por medio de un MD cifrado con la clave pública de éste. Cuando es recibido, el usuario solo puede descifrarlo con su propia clave privada, y además con la clave pública de la EDE comprueba que han sido adecuadamente validadas las unidades generadas, encontrándose listas para ser usadas[387].

O, en contraposición con la hipótesis anterior, la emisión de dinero electrónico centralizado puede realizarla una EDE, sin que legalmente se admita delegación de funciones a este respecto. Emitido aquel, lo que la EDE puede delegar es la distribución y reembolso de este instrumento de pago, además de la prestación de otros servicios de pago. Para ello, puede

[386] En línea con esta síntesis véase el análisis realizado en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.27.

[387] Para mayor ahondamiento en este proceso, puede consultarse el análisis del funcionamiento del sistema Ecash realizado en Madrid Parra, A. (2001) Seguridad, pago y entrega… pp.13 (Nota al pie 44); Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.61-63; y Pastor Sempere, M.C (2003) Dinero electrónico... pp. 155 y 162-164. Y fuera de dicho sistema, para el dinero electrónico en general, véase Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 94-95.

acudir a intermediarios o agentes-sucursales, siempre y cuando facilite los datos identificativos del distribuidor a la autoridad competente del estado de origen (nombre, domicilio y número o código asignado), así como los de los administradores y las personas responsables de la gestión de aquel[388]. O también, puede servirse de distribuidores, que son personas físicas o jurídicas que actúan en nombre de la EDE. Este supuesto es muy común para los casos en los que una EDE desee distribuir su dinero electrónico en un Estado miembro de la UE distinto de aquel en el que se encuentra su domicilio social, en virtud del derecho a la libre prestación de servicios[389]. En estas circunstancias, se exige una comunicación previa a la autoridad competente del Estado de origen, que debe contener los datos identificativos de la EDE (nombre, domicilio social y referencia de la autorización para emitir dinero electrónico), el Estado en el que se desea distribuir dinero electrónico y, en su caso, la estructura de sucursales que se desee implantar junto con la identidad de sus responsables. Una vez reunida esta información, la autoridad competente del Estado de origen de la EDE la remitirá a la equivalente en el Estado de acogida en el plazo de un mes. Teniendo, ésta última, un idéntico espacio temporal para después de analizarla, comunicar si la valoración es favorable o desfavorable, y, en consecuencia, autorizar o no la distribución de dinero electrónico en su territorio. Siendo positivo el informe de valoración emitido por el Estado miembro de acogida, la EDE notificará a la autoridad de su Estado de origen la fecha de inicio de sus actividades para que dé traslado de la misma a aquel[390].

[388] El art. 3.5 de la Directiva 2009/110/CE, según el texto actualmente en vigor que le confiere el art. 111 de la Directiva 2015/2366, se remite a las condiciones estipuladas en el art. 19 de este último texto legal. En un sentido equivalente, en España se reproduce este contenido en el art. 15 apartados 1 y 2 de la Ley 21/2011, aludiendo al art. 12 de la Ley 16/2009, y en el art. 14.2 y 14.3 del Real Decreto 778/2012; y en Italia en el art. 114 quater apartado 2 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

[389] Art. 3.4 de la Directiva 2009/110/CE según la redacción vigente que le ha otorgado el art. 111 de la Directiva 2015/2366.

[390] La normativa europea recoge estas previsiones en el art. 28 apartados 1 a 3 de la Directiva 2015/2366; y la española, en el art. 12.4 de la Ley 21/2011 y en los arts 10.3 (que se remite al ya analizado procedimiento previsto en el art. 22.1) y 11.3 del Real Decreto 778/2012.

Iniciada la emisión y distribución de dinero electrónico en régimen de libre prestación de servicios, las autoridades competentes tanto de origen como de destino de la EDE, tienen obligaciones recíprocas de cooperación para la supervisión de aquélla, entre las cuales se incluye la remisión de información sobre las actividades desempeñadas o la comunicación de infracciones que haya podido cometer[391]. Por el contrario, si la autoridad competente del Estado de acogida aprecia cualquier irregularidad en el desempeño de la actividad de una EDE, deberá notificarlo al Estado de origen con el fin de que éste adopte las medidas que sean necesarias para acabar con tal situación. Si bien, en caso de concurrir una amenaza de carácter grave que pueda afectar a los usuarios de la EDE, podrá adoptar medidas cautelares que se adecuen y sean proporcionales, tanto en tiempo como en forma, al fin perseguido[392]. Si dichas medidas conllevan aparejada la imposición de sanciones que recaen sobre la actividad ejercida por una EDE, deben ser comunicadas a ésta[393]. El incumplimiento de cualquiera de estas condiciones se deberá poner en conocimiento de la EBA, institución que será la encargada de mediar entre los Estados que se encuentren en conflicto por razones de este tipo, y para el caso de que subsistan las divergencias, decidirá cuáles son los términos que van a regir el acuerdo de actuación entre aquellos[394].

Cuando el usuario adquirente ya dispone del dinero electrónico lo podrá usar para adquirir electrónicamente bienes, servicios, contenidos digitales, u otra clase de prestaciones, de manera que una vez formalizado el pedido al vendedor, ha de dirigirse una solicitud de pago a la cuenta digital del comprador que debe ser aceptada para la ejecución de la transacción. Tras la aquiescencia de la petición, se procede al envío de las unidades de dinero electrónico regulado equivalentes al precio de lo que se pretende adquirir, lo cual va seguido

[391] Art. 29 apartados 1 a 3 de la Directiva 2015/2366.
[392] Art. 30 de la Directiva 2015/2366.
[393] Art. 31 de la Directiva 2015/2366.
[394] Art. 27 de la Directiva 2015/2366, que se remite al protocolo de actuación recogido en el art. 19 del Reglamento (UE) 1093/2010; y art. 15.3 de la Ley 21/2011, que alude al procedimiento previsto en el art. 11 de la misma normativa, en un sentido paritario.

de una segunda remisión. En este caso, se hará al emisor para que éste inicie el correspondiente proceso de verificación. Al igual que mencionamos al tratar la emisión de dinero electrónico por el adquirente, sobre su emisor pesa la tarea de comprobar la autenticidad de su propia firma y la del poseedor, así como la referencia que lo identifica y el hecho de que no haya sido utilizado anteriormente. Si la información es correcta, el emisor remite a la cuenta bancaria del vendedor el valor equivalente al dinero electrónico que poseía, quedando de este modo la operación concluida[395].

Como consecuencia de la realización de una operación de pago de este tipo, puede suceder que el dinero electrónico se agote por equivalencia de valor de la operación realizada y la cantidad de dinero digital del que se encontraba provisto; o también cabe que exista un sobrante de dinero electrónico, de modo que el poseedor desee obtener el reembolso del valor nominal de aquel. Esta circunstancia se encuentra prevista en el ordenamiento jurídico europeo[396], y es acogida por el español[397], como una obligación de los emisores de dinero electrónico, quienes deberán reintegrar al solicitante el valor monetario del dinero electrónico que tenga en su poder. Las pautas que van a regir este reembolso no solo tienen que encontrarse dispuestas de manera clara y explícita en el contrato celebrado entre las partes, sino que además sobre los emisores pesa el deber de informar de ellas al usuario, y con carácter previo a la contratación del servicio de emisión de dinero electrónico.

[395] Sobre el desarrollo de este proceso en el caso del sistema Ecash véase Martínez Nadal, A. (2003) El dinero electrónico... pp.64-67.

[396] Art. 11.1, 11.2 y 11.3 de la Directiva 2009/110/CE.

[397] Véase el art. 17.2 y 17.3 de la Ley 21/2011. En el supuesto italiano, nos remitimos al art. 114 ter *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012,* precepto que dispone que el plazo de prescripción del derecho de reembolso se concreta en el ordinario de 10 años, si bien, en la práctica se ha considerado extinguido una vez transcurridos 12 meses desde la expiración de la relación contractual. Por ello, la norma incluye las reglas específicas que deberán aplicarse cuando el derecho se ejerza expirado el contrato pero dentro del plazo de prescripción.

En ningún caso puede imponerse restricción alguna en el importe objeto de reembolso[398], aunque es posible el cobro de comisiones por ejecutar una tarea de este tipo. Pese a que la regla general establece un reembolso libre de gastos[399], si el emisor lo desea puede fijar costes sobre la operación, pero debe especificarlo en el contrato, y en esta línea, la opción gravosa del régimen de reembolso de dinero electrónico se encuentra sujeta a la concurrencia de alguno de los siguientes presupuestos: que el reembolso total o parcial sea solicitado antes de producirse la conclusión del contrato, que el adquirente de dinero electrónico resuelva el contrato antes de la fecha de finalización establecida en el mismo o que el titular de dinero electrónico solicite el reembolso con una antelación superior a un año respecto del momento previsto de extinción del contrato[400]. En cualquiera de los casos expuestos, el gravamen instaurado debe ser proporcional al verdadero coste que el emisor asume por el reembolso de dinero electrónico, medida que en nuestra opinión se sustenta en tratar de evitar un posible enriquecimiento injusto que perjudique al usuario. Ahora bien, si la solicitud de reembolso tiene lugar en el momento exacto de finalización del contrato o habiendo transcurrido hasta un año desde entonces, el emisor debe reembolsar el valor total correspondiente al dinero electrónico que el poseedor mantenga a su disposición; salvo que el solicitante del reembolso sea el cliente de una EDE que se dedica a la realización de actividades distintas a la emisión de dinero electrónico, la cual con carácter previo no puede precisar la cantidad de dinero

[398] Esto es así desde la promulgación de la Directiva 2009/110/CE, porque tal y como se comenta en su Considerando 18 eliminó el límite mínimo de 10€ de reembolso de dinero electrónico que preveía el art. 3.3 de la derogada Directiva 2000/46/CE.

[399] En este sentido se pronuncian Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.29 (Nota al pie 91); y Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp.13 (Nota al pie 29). Además, en línea con tal juicio existe un sector de la doctrina que opina que el hecho de cobrar una comisión por emitir dinero electrónico o por reembolsarlo contradice la tesis defensora de que el valor nominal de la provisión de fondos recibida debe coincidir con el dinero electrónico emitido, a modo de ejemplo véase Echebarría Sáenz, M. (2007) *El dinero electrónico: construcción del régimen jurídico emisor-portador. Los medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*. Granada, España: Comares. pp. 246.

[400] Esta casuística coincide en su totalidad con la prevista en el ordenamiento jurídico italiano, art. 126 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012*.

electrónico que va a usar, en cuyo caso debe reembolsar a aquel la cantidad total que demande[401].

Conviene tener en cuenta que, a pesar de que las limitaciones que rigen las operaciones de reembolso de dinero electrónico han sido analizadas en el marco del contrato suscrito entre emisor y adquirente, si quién solicita el intercambio de fondos es una persona que lo ha aceptado como medio de pago, igualmente se van a aplicar las estipulaciones dispuestas en el mismo[402].

Al respecto, un sector de la doctrina[403] considera que la existencia de un régimen de reembolso conlleva la fijación de un periodo de validez del dinero electrónico, en la medida en que ese derecho no puede quedar indeterminado de forma indefinida. Y ello, por cuanto, provocaría una situación contradictoria respecto de la finalidad perseguida por el adquirente o poseedor de hacer efectivo el valor monetario del mismo una vez concluidas las correspondientes transacciones, limitando así la vocación circulatoria del medio de pago. Y, al mismo tiempo, generaría incertidumbre en el emisor, quién no puede garantizar la disponibilidad de los fondos provisionados con carácter indefinido, ya que ello conlleva costes para él y, por tanto, le perjudica. Dado que la normativa vigente no hace alusión alguna sobre la posible caducidad del dinero digital, entendemos que el establecimiento de dichas condiciones debe recaer sobre las partes interesadas en la suscripción del contrato. Además, dado que éstas serán extrapolables a los usuarios que acepten el dinero electrónico como medio de pago, inexorablemente sobre aquéllos pesa la tarea de garantizarles el correcto suministro de esa información, de modo que esté siempre disponible, actualizada y

[401] Presupuestos contenidos en los arts. 11.4 – 11.6 de la Directiva 2009/110/CE; y arts. 17.4 - 17.6 de la Ley 21/2011, que son analizados en De Miguel Asensio, P.A. (2015) *Derecho privado de internet. Contratación electrónica*… pp.65.

[402] A pesar de la regla general operante en materia de contratos, contenida en el art. 1257 del Cc, los arts. 11.7 de la Directiva 2009/110/CE y17.7 de la Ley 21/2011 (que constituyen normas específicas en función de la materia) extienden el ámbito de aplicación de las condiciones contractuales al tercero que acepta el dinero electrónico como pago. Véase la línea argumental expuesta en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.30 (Nota al pie 92).

[403] Para ahondar en este razonamiento puede consultarse a Echebarría Sáenz, J.A (2007) *El dinero electrónico: construcción del régimen*… pp.248; y Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.32.

que sea de fácil acceso, de la misma forma que los principios del derecho de reembolso. Esto es, hasta tanto se cubra el vacío normativo en este sentido, parece aconsejable para proteger los intereses de los emisores y los titulares/poseedores de dinero electrónico que sea en el ámbito del derecho privado donde se especifique cuál es el plazo de caducidad aplicable a la solicitud de reembolso de los fondos provisionados y en qué términos se va a ejecutar, una vez transcurrido el año siguiente a la finalización del contrato.

De lo anterior, concluimos que las tres limitaciones legales que afectan al proceso emisivo de dinero electrónico son: la prestación de una provisión de fondos a cualquiera de los emisores debidamente autorizados, cuyo importe debe coincidir en su integridad con el dinero electrónico efectivamente emitido; la prohibición de emitir dinero electrónico a través de agentes, tarea cuyo desempeño queda restringido para los emisores y los distribuidores correctamente designados por éstos; y la obligación de reembolsar a los usuarios el valor monetario del dinero electrónico que tengan en su poder, la cual, exhorta a fijar un periodo de validez o caducidad de dicho medio de pago. En nuestra opinión, esta última limitación es la que mayor conflicto genera porque puede visualizarse desde una doble óptica, como ventaja y como inconveniente del dinero electrónico. Desde el punto de vista positivo, el derecho de reembolso ofrece un extra de seguridad y confianza a los usuarios, en la medida en que otorga a estos la facultad legal de recuperar los fondos entregados como provisión a los emisores de dinero electrónico. Pero, en sentido negativo, la instauración de tal facultad conlleva que se ralentice la reutilización de las monedas emitidas y se frene la vocación circulatoria que se predica respecto de cualquier medio de pago, por cuanto actualmente lo que se busca en los instrumentos emergentes es, además de la seguridad de las operaciones, la inmediatez de las mismas para favorecer la continua circulación[404]. Por tanto, la disyuntiva reside en afianzar las medidas de seguridad del dinero electrónico para agilizar la operación

[404] Opinión compartida entre otros por Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.28; y Mateo Hernández, J.L. (2010) *A vueltas con el concepto y la naturaleza jurídica del dinero electrónico*. Derecho del sistema financiero y tecnología. Madrid, España: Marcial Pons. pp.83.

ejecutada pero sin posibilidad de reintegro del valor poseído, o reducir aquellas a cambio del establecimiento de un régimen de reembolso. Particularmente, nos mostramos partidarios con que, tanto las condiciones de adquisición, como de uso y la posibilidad de una devolución de los fondos convertidos en dinero electrónico, deberían dejarse al arbitrio de las estipulaciones contractuales fijadas de común acuerdo entre emisores y usuarios adquirentes del mismo. Esto supondría que, en lugar de concebir el derecho de reembolso como una obligación, nos posicionemos a favor de permitir la existencia de diferentes tipos de dinero electrónico, de modo que cada usuario busque la modalidad que mejor se ajuste a sus necesidades. Es decir, aquel que demande un medio de pago rápido y seguro podrá elegir una opción sin derecho reembolso, mientras que quien prefiera asegurarse la posibilidad de reembolso se decante por una modalidad cuyas medidas de seguridad sean menores. Esta es la opción prevista en EEUU, donde como ya hemos indicado, los emisores de dinero electrónico desde el inicio han contemplado el reembolso como una posibilidad, que puede concurrir o no, dando la oportunidad a los usuarios de optar por la más acorde a sus prioridades[405].

3.4 Las garantías vinculadas al régimen emisivo de dinero electrónico.

Las relaciones contractuales, como es sabido, independientemente de la índole o naturaleza que tengan gozan de un régimen garantista que vela no solo por el cumplimiento de los correspondientes trámites legales a seguir, sino también por la protección de los intereses de las partes implicadas. El proceso de emisión de dinero electrónico ha sido dotado de un sistema garante que, según un criterio propio, vamos a analizar desde la perspectiva referente a las medidas establecidas para proteger los fondos que los usuarios que demandan dinero electrónico entregan como provisión; y, respecto del régimen sancionador que pesa sobre las EDE como emisoras de dinero electrónico, el cual incluye las reglas y entes de supervisión y control, de los que nos ocupamos a continuación.

[405] En esta línea, Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.424.

3.4.1 Las medidas de salvaguarda de los fondos entregados para su conversión en dinero electrónico.

Las EDE tienen la obligación de poner en conocimiento de la autoridad que sea competente en cada supuesto cualquier alteración que tenga lugar respecto de las medidas dirigidas a proteger los fondos recibidos a cambio de la emisión de dinero electrónico[406]. Para ello, se establecen una serie de normas de carácter genérico que, en todo caso, van a regir la protección de dichos fondos, desde que conste fehacientemente que éstos se encuentran consignados en la cuenta de la EDE o a su disposición por otra vía habilitada al efecto y durante un plazo máximo de cinco días a contar desde la emisión de dinero electrónico[407]. La actuación de los legisladores nacionales se ha basado en la concreción de las específicas medidas de seguridad en las que se van a traducir esas reglas comunes[408]. Tal es el caso de Italia, en el que las IMEL deben registrar para cada cliente, en las partidas de responsabilidad, las sumas de dinero recibidas para la emisión de dinero electrónico. Dichos fondos se invertirán en activos distintos a cualquiera de los servicios prestados por aquellas, de modo que los bienes separados no estarán sujetos a ninguna acción por parte de los acreedores de la IMEL o en interés de la misma, así como tampoco de los acreedores de la persona en la que se depositen las cantidades[409]. En España, las medidas dispuestas de forma alternativa son las siguientes:

a) Depositarlos en una cuenta separada de la que esté destinada al ingreso de los fondos entregados por otras personas (físicas o jurídicas) con la finalidad de servir como contraprestación de servicios de pago distintos a la emisión de dinero electrónico, de forma que unos y otros no se mezclen. En el sentido de que la EDE, en lugar de

[406] Art. 3.2 de la Directiva 2009/110/CE.
[407] El art. 7.1 de la Directiva 2009/110/CE se remite al art. 9.1 y 9.2 de la Directiva 2007/64/CE para relacionar los requisitos que deben cumplir las EDE respecto de la salvaguarda de fondos proveídos a cuenta de dinero electrónico.
[408] Conforme a lo sentado por el art. 7.4 de la Directiva 2009/110/CE.
[409] Art. 114 – quinquies. 1, apartados 1 y 2 del *Decreto Legislativo 385/1993*, en base a la modificación operada en el mismo por el *Decreto Legislativo 45/2012.*

disponer de una cuenta indistinta para todos los servicios que ofrece, cuente como mínimo con dos diferentes, a los efectos de consignar en una los fondos entregados como provisión de dinero electrónico, y otra para el resto de sus actividades relacionadas con servicios de pago. También cabe la posibilidad de invertir esas provisiones en activos seguros, líquidos y de bajo riesgo[410] o en participaciones de un organismo de inversión colectiva en valores mobiliarios[411] que invierta en los activos anteriores[412]. Nuestro legislador[413] dispone que en este concepto se van a englobar los *depósitos a la vista en entidades de crédito sometidas a supervisión prudencial y domiciliadas en Estados miembros de la Unión Europea* y, los *activos que tengan una ponderación nula a efectos del riesgo de crédito*[414], tal es el caso de los activos frente a la Administración del Estado y el Banco de España, las Comunidades Europeas, los organismos autónomos y las entidades públicas empresariales.

b) La tutela ante una posible declaración de insolvencia de la EDE, de manera que no puedan ser objeto de las reclamaciones que dirijan sus acreedores. Esto puede hacerse a través de una póliza de seguro suscrita con una aseguradora que disponga de la autorización administrativa exigida para comercializar con seguros de caución; o de

[410] Son aquellos *para los que la exigencia de capital por riesgo específico no sobrepasa el 1,6%*, según lo dispuesto en el art. 362 del Reglamento (UE) Nº 575/2013.

[411] En el art. 1.1 de la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de julio de 2009 por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios (DOUE L 302/32), se prevén los requisitos que debe cumplir un organismo para incluirse en la categoría de inversión colectiva en valores mobiliarios.

[412] A nivel europeo, esta previsión se encuentra en el art. 7.2 de la Directiva 2009/110/CE, que para detallar este concepto alude al Anexo I, punto 14, cuadro 1 y punto 15 de la derogada Directiva 2006/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 sobre la adecuación del capital de las empresas de inversión y las entidades de crédito (DOUE L177/201).
Y en el ámbito nacional reside en el art. 9.1 de la Ley 21/2011 que alude al procedimiento de protección de fondos sentado en el art. 10.1 apartado a) de la derogada Ley 16/2009, precepto éste último que ha sido sustituido por el art. 21.1 a) del Real Decreto-ley 19/2018, y respecto a las condiciones se remite a lo dispuesto reglamentariamente, esto es, al Real Decreto 778/2012.

[413] Art. 16.2 del Real Decreto 778/2012.

[414] El riesgo de crédito (también conocido como riesgo de contrapartida) es una característica de los activos en virtud de la cual se mide su coeficiente de solvencia o rentabilidad a los efectos de una inversión, tomando en cuenta la naturaleza de la contraparte (es decir, frente a quién se ostenta el crédito), las garantías y las características de aquel. Para mayor ahondamiento en este sentido, nos remitimos a Marín Hernández, S. y Martínez García, F.J (2003) *Contabilidad Bancaria: Financiera, de Gestión y Auditoría*. Madrid, España: Ediciones Pirámide. pp.51.

cualquier otra garantía similar ofrecida por una entidad de crédito que no pertenezca al mismo grupo que la EDE. En cualquier caso, el seguro o la garantía debe ser directa, pagarse a primer requerimiento, definir con suma claridad su alcance, abarcar la totalidad de fondos provisionados, evitar incluir estipulaciones cuya ejecución no pueda ser controlada por la EDE (como por ejemplo la facultad de rescisión unilateral por parte de la aseguradora o entidad de crédito) y poderse hacer efectiva con carácter inmediato en caso de que la EDE sea declarada en concurso de acreedores[415]. De lo dispuesto reglamentariamente se infiere que el tipo de seguro que deben suscribir las EDE para proteger los fondos provisionados para la emisión de dinero electrónico, es el de caución o garantía, en virtud del cual si el tomador del seguro incumple sus obligaciones legales o contractuales, la entidad aseguradora queda obligada a indemnizar al asegurado como compensación por los daños patrimoniales que haya sufrido[416]. Esta previsión aplicada al dinero electrónico supone, desde el punto de vista subjetivo que, el tomador o contratante del seguro es la EDE o el organismo autorizado para la emisión de este instrumento de pago; el asegurador es la compañía de seguros que recibe la solicitud de garantía por parte del sujeto anterior; y el beneficiario o asegurado es el usuario de la EDE que le ha entregado a ésta fondos como provisión de dinero electrónico. Asimismo, desde la perspectiva objetiva, el propósito o la finalidad perseguida con la contratación de este seguro es garantizar el cumplimiento de las obligaciones de carácter económico atribuidas a la EDE, de conformidad tanto con la normativa aplicable a la materia como con el contrato suscrito entre el emisor y el usuario de dinero electrónico. La principal

[415] Nuestra legislación nacional contempla esta vía de protección en el art. 21.1 b) del Real Decreto-ley 19/2018 (ex art. 10.1 apartado b) de la Ley 16/2009, al que se refiere el art. 9.3 de la Ley 21/2011), y detalla los requisitos que deben cumplir tanto las entidades que ofrecen el seguro o la garantía, como éstos últimos en el art. 16.3 del Real Decreto 778/2012.

[416] Según lo dispuesto en el art. 68 de la Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro (BOE nº 250/1980).

responsabilidad de esta categoría dispuesta en el ámbito abordado es la de reembolso al cliente de los fondos previamente provisionados a la EDE. De modo que, si llegado el momento de ejecutar dicha tarea, la EDE no puede hacer frente al pago por encontrarse inmersa en una situación judicialmente declarada de insolvencia o concurso de acreedores, la compañía aseguradora intervendría indemnizando a aquel por el importe objeto de cobertura (que debe coincidir con la provisión). En base a lo expuesto, se puede apreciar una total correspondencia entre las notas características del seguro de caución y las particulares necesidades de salvaguarda contempladas respecto al dinero electrónico[417].

c) Y con carácter secundario, puede destinarse una parte de los fondos entregados para su conversión en dinero electrónico a futuras emisiones de este medio pago, así como a prestar otros servicios de pago, siempre y cuando aquellos se depositen en una cuenta separada de la que se destina al almacenamiento de fondos consignados con finalidades ajenas a la emisión de dinero electrónico, o se suscriba una póliza de seguro u otra garantía similar para protegerlos ante una situación de insolvencia de la EDE[418].

Los citados mecanismos deben hacerse públicos a través de la correspondiente inscripción en el Registro Especial de Entidades de Dinero Electrónico (detallando qué naturaleza posee la garantía ofrecida y cuál es la entidad que la respalda), de la página web de la EDE y de su reflejo en los diferentes contratos suscritos con los usuarios; y, además

[417] Como apoyo de esta opinión y para mayor ahondamiento en la cuestión, se aconseja consultar Izaguirre, J.C., Lyman, Timothy. McGuire, C. y Grace, D. (2016) Seguro de depósitos e inclusión financiera digital, Reseña CGAP, Disponible en https://www.cgap.org/sites/default/files/Brief-Deposit-Insurance-and-Digital-Financial-Inclusion-Spanish.pdf donde se ha analizado otra alternativa, buscando una posible conexión con el seguro de depósitos. La conclusión alcanzada es que, de un lado, *los productos de dinero electrónico almacenado quedarían excluidos de la cobertura del seguro de depósitos, (…) porque no satisfacen la definición de (…) "depósito asegurado"*. Y de otro, *porque el proveedor (o sea, las EDE) no reúne las condiciones para ser miembro del sistema de seguro de depósitos*.

[418] Tal y como dispone el art. 9.4 de la Ley 21/2011.

requieren la autorización previa del Banco España[419]. En nuestro Anexo I puede observarse que, en la práctica, el 100% de las EDE que al momento de elaborar este estudio gozan de autorización para ejercer como tal en España han optado por el depósito en cuenta separada como método de protección de los fondos recibidos para la emisión de dinero electrónico. La razón de escoger este método de salvaguarda, en lugar de la suscripción del seguro de caución, consideramos que puede residir en la obtención de una mayor rentabilidad para la EDE, por cuanto, los costes de mantenimiento de una cuenta específica para los fondos procedentes de la emisión de dinero electrónico son inferiores a los generados por la contratación de seguros que cubran cada relación contractual de forma individual. Es decir, mientras que el depósito en cuenta separada no implica que los fondos de cada cliente de dinero electrónico se consignen una cuenta diferente, sino que dicha cuenta será común para todas las operaciones de esta índole; la póliza del seguro de caución debe personalizarse para ser efectiva y, por tanto, la EDE debería suscribir de tantos seguros como contratos de emisión de dinero electrónico formalice y asumir el coste de cada prima. Lo cual, repercutirá en su contra porque sus beneficios se verán reducidos en comparación con los obtenidos por las EDE que se decanten por el depósito en cuenta separada. No obstante, la referida facultad de elección no significa que las EDE puedan disponer libremente de los fondos provisionados, porque en todo caso va a primar el derecho de reembolso que asiste a los adquirentes de dinero electrónico como garantía de su transacción[420]. A nuestro juicio, la consignación en cuenta separada de otros fondos es la opción más acertada, en la medida en que tanto la inversión en los activos estipulados, como la constitución de un seguro o aval sobre ellos, o incluso su destino a prestar otros servicios de pago, presentan riesgos ocasionados por la intervención de factores ajenos e incontrolables para la EDE como pueden ser un rendimiento desfavorable de la inversión por la fluctuación del mercado, la posible

[419] Art. 16.1 del Real Decreto 778/2012.
[420] En la misma línea de la opinión manifestada se pronuncia Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.34.

variación de la calificación crediticia de la entidad que presta el aval (la merma de la capacidad que tiene dicho ente de afrontar las deudas que tiene aseguradas o garantizadas) y, las deficiencias sobrevenidas en los mecanismos de seguridad que utilice el concreto servicio que se preste[421], respectivamente.

3.4.2 Pautas que rigen la supervisión y control de las EDE: el régimen sancionador.

La mayor parte de los requisitos analizados sobre las formalidades que deben cumplir los emisores de dinero electrónico se les atribuyen en general, pero no todos afectan de manera particular a las EDE. La nota común es su carácter obligacional, en virtud del cual siempre deben satisfacerse, dejando a salvo las excepciones reglamentariamente establecidas. No obstante, la posibilidad de que se produzcan ciertos incumplimientos por parte de los emisores es inevitable, y aunque para solventar dichas irregularidades se puede acudir a los tribunales, se ha preceptuado una vía específica al efecto. El tratamiento legislativo que se ha realizado sobre esta materia es muy amplio y carece de sentido su íntegra extrapolación, por lo que a continuación nos vamos a referir a las cuestiones que resultan de relevancia a los efectos de nuestra investigación. En concreto, cómo a la autoridad competente de cada Estado miembro de la UE (que debe estar convenientemente facultada para el desempeño de tal labor) le corresponde velar por la implantación de mecanismos extrajudiciales dirigidos a solucionar los conflictos derivados de cualquier infracción por parte de las EDE, los cuales deben caracterizarse por ser adecuados y eficaces. A esta tarea se unen otros cometidos tendentes a facilitar que dichos procedimientos se encuentren al alcance de todos los usuarios e interesados que puedan resultar afectados, informar a los emisores de los trámites iniciados

[421] Por ejemplo, nos referimos a supuestos donde los fondos entregados como provisión de dinero electrónico se utilizan para prestar servicios de pago electrónicos que emplean como mecanismo de seguridad la criptografía simétrica y se produce una filtración a terceros de la clave seleccionada por las partes interesadas en la transacción, o cuando el sistema de autenticación del medio de pago electrónico tiene un nivel de seguridad bajo como puede ser el empleo de un PIN y éste se pierde... Para mayor ahondamiento en esta cuestión nos remitimos al análisis realizado al respecto en el epígrafe 2.3 Mecanismos de seguridad aplicados en la conclusión de operaciones comerciales a través de instrumentos electrónicos de pago.

en su contra, establecer el correspondiente régimen sancionador, así como vigilar que éste se ejecute de manera diligente, y garantizar la cooperación para solucionar los conflictos transfronterizos[422].

En esta línea, la opción más lógica y adecuada es tratar de solucionar extrajudicialmente los conflictos que se planteen, tarea que recae sobre los PSP y, en consecuencia, sobre las EDE, que deben tramitar las quejas o reclamaciones que los usuarios interpongan (en papel u otro soporte duradero) ante el departamento o servicio de atención al cliente creado al efecto[423], por apreciar que aquellas han vulnerado sus derechos o incumplido las obligaciones que la normativa correspondiente les atribuye. Para facilitar esta labor, se ha planteado la posibilidad de nombrar a una persona física o jurídica que asuma el rol de defensor del cliente, quedando encargado no solo de promover que la EDE cumpla con los deberes inherentes a la prestación de los servicios de pago que ofrece; sino también de resolver dichas instancias, teniendo en cuenta que su decisión es vinculante para la EDE. Pero ello, no obsta a que el consumidor pueda acudir a la vía judicial o administrativa en caso de que vea desestimada su pretensión. Como regla general, la queja debe ser resuelta en un plazo de quince días hábiles desde su recepción, aunque si devienen circunstancias ajenas a la EDE que le impiden actuar en tal sentido, tendrá que enviar un comunicado al reclamante notificándole las razones del retraso y el plazo en que recibirá la respuesta, no pudiendo éste último exceder de un mes, igualmente contado desde que la reclamación fue recibida por el PSP[424].

[422] A este respecto, el art. 13 de la Directiva 2009/110/CE en lugar de profundizar en dichos procesos, se remite a las generalidades contempladas en los arts. 80-83 de la Directiva 2007/64/CE, tal y como se pone de manifiesto en De Miguel Asensio, P.A (2015) *Derecho privado de Internet. Contratación electrónica*… pp. 953; por tanto, queda al arbitrio de los legisladores nacionales el detalle de tales procedimientos de reclamación.
[423] Corresponde al titular del Ministerio de Economía y Empresa, entre otras tareas, determinar cuáles son los requisitos que debe satisfacer dicho departamento, el cauce por el que deben conducirse las reclamaciones interpuestas, la exclusiva dedicación de los integrantes del servicio de atención al cliente al mismo y el proceso que se va a seguir para comprobar que aquel funciona correctamente.
[424] Disposición adicional segunda del Real Decreto 736/2019 y art. 69 el Real Decreto 19/2018.

Sentado lo anterior, se ha desarrollado un régimen de supervisión y control para los supuestos en los que los incumplimientos no afecten a particulares que puedan instar una reclamación extrajudicial, sino que deben ser observados de oficio por la autoridad competente en cada caso. A nuestro parecer, este sistema debe examinarse, primero, desde el cumplimiento por parte de las EDE de los requisitos legales para obtener la preceptiva autorización para emitir dinero electrónico, sobre lo cual es el Banco de España la entidad a quien compete la inspección de estas entidades así como del resto de PSP, incluyendo todas sus sucursales y centros operativos. El Banco de España a fin de desarrollar dicha función puede requerir la información que precise (los libros y registros contables, el software, las bases de datos…)[425], siendo algunos de suministro obligatorio[426]. Para las personas encargadas de ejecutar esta tarea de supervisión y control sobre las EDE se contempla el deber de guardar secreto profesional, en virtud del cual, se les prohíbe la revelación de aquellas informaciones reservadas de las que hayan tenido conocimiento como consecuencia del desempeño de una actividad para el Banco de España, salvo que cuenten con el permiso de éste[427]. Asimismo, esta labor supervisora conlleva, respecto de las EDE españolas que operan fuera del territorio nacional en virtud del principio de libre prestación de servicios, el deber de cooperación con las autoridades competentes del Estado de acogida, debiendo informar a éstas de cualquier inspección que pretenda realizar para verificar el cumplimiento de las distintas condiciones que se les exigen o si lo desea puede encomendar dicha actuación a la referida autoridad. Igual proceder se contempla cuando se trata de una EDE autorizada en un Estado miembro de la UE, distinto a España, y la autoridad competente requiere al Banco de España para supervisarla. En ambos supuestos, si se constata cualquier irregularidad en la solicitud de ejercicio del derecho de establecimiento y libre prestación de servicios o cambio

[425] Arts. 26.1 y 71.2 del Real Decreto 19/2018 y 20.1 de la Ley 21/2011.
[426] Tales como los referentes a la estructura de capital de las EDE, entre los que se incluye lo relativo a las adquisiciones, incrementos o reducciones en las participaciones significativas de la entidad; la identidad de los titulares; o la acreditación de la idoneidad de éstos.
[427] Arts. 25 y 26 del Real Decreto 778/2012, respectivamente.

no notificado respecto de la información facilitada en la misma, en el desempeño de los agentes, en el funcionamiento de las sucursales o en el deber de secreto profesional que deben guardar, o incluso una amenaza para los usuarios de la EDE, podrá notificar dicha circunstancia a la EBA para que ésta intervenga en la medida de sus competencias[428].

La otra alternativa se refiere a la obligación de garantizar que el conjunto de los emisores de dinero electrónico acaten la sistemática sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo[429], lo cual supone la aplicación de unas medidas de carácter preventivo. Los Estados miembros van a prohibir el anonimato de las cuentas, libretas de ahorro o cajas de seguridad y, especialmente en el marco de las relaciones de negocios, transacciones ocasionales (por valor mínimo de 15.000€ o que tengan la categoría de transferencia de fondos), operaciones de comercio con bienes (por valor mínimo de 10.000€), transacciones en el ámbito de los juegos de azar (por valor mínimo de 2.000€), o cualquier otro en el que surjan sospechas de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo o de fraude en la veracidad de los datos facilitados por los clientes[430]. Dichas medidas se van a concretar en la identificación tanto del cliente (persona física), como del titular de una persona jurídica o incluso de los altos cargos de una EDE, comprobando en todo caso los datos en base a fuentes fiables (que pueden ser tanto físicas como electrónicas), trámite que debe satisfacerse previamente al inicio del negocio, salvo que el riesgo de incurrir en los delitos que analizamos sea escaso; la investigación de la finalidad perseguida con la relación contractual;

[428] Arts. 28 del Real Decreto 736/2019 y 21.2-21.5 de la Ley 21/2011.

[429] Actualmente dichas normas en el ámbito financiero son la Directiva (UE) 2015/849; el Reglamento Delegado (UE) 2018/1108 de la Comisión de 7 de mayo de 2018 por el que se completa la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo con normas técnicas de regulación de los criterios para la designación de puntos de contacto centrales para los emisores de dinero electrónico y los proveedores de servicios de pago y con normas sobre sus funciones (DOUE L 203/2); y la Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE (DOUE L 156/43).

[430] Arts. 10-11 de la Directiva (UE) 2015/849.

y la realización de un seguimiento de las operaciones transaccionales ejecutadas, a los efectos de verificar la correspondencia de éstas con las intenciones de los usuarios[431].

Al mismo tiempo, estas normas son de índole eximente, por cuanto tratándose de instrumentos de dinero electrónico, se admite la inaplicación de algunas de las medidas de seguridad citadas si aquél no es recargable, permite realizar operaciones de pago en un único estado miembro con un límite de 150 euros mensuales, almacena electrónicamente como máximo dicho importe, o se utiliza solo para adquirir bienes o servicios. Estas excepciones no serán de aplicación cuando nos encontremos ante una operación de reembolso de dinero electrónico de valor superior a 50 euros[432]. E incluso, cabe considerarlas conminativas porque, para facilitar el cumplimiento de las medidas referenciadas, las autoridades competentes[433] van a tener la potestad de exigir a los emisores de dinero electrónico la designación de un punto de contacto central en los casos en que un emisor que opera en un Estado miembro de la UE (a través de sucursales, agentes o distribuidores) tiene su administración central en otro[434]. Dicho punto de contacto actuará como intermediario o coordinador entre el emisor y la autoridad competente del estado donde ésta desempeña su actividad[435], y su implantación será exigible en ciertos supuestos[436].

---

[431] Arts. 13.1 y 14.1 de la Directiva (UE) 2015/849, modificado en virtud del art. 1 apartados 8 y 9 a) de la Directiva 2018/843, respectivamente.

[432] Considerando 7 y art. 12 de la Directiva (UE) 2015/849, según la redacción vigente que le ha otorgado el art. 1 apartado 7 de la Directiva 2018/843.

[433] En la materia concreta que abordamos, se acoge concepto de autoridad competente contenido en el art. 2 apartado 1) del Reglamento Delegado (UE) 2018/1108.

[434] Considerando 50 y art. 45.9 de la Directiva (UE) 2015/849; y Considerando 1 del Reglamento Delegado (UE) 2018/1108.

[435] En estos términos se contempla en el Considerando 6 del Reglamento Delegado (UE) 2018/1108.

[436] En el art. 3 del Reglamento Delegado (UE) 2018/1108 se relacionan tales supuestos, cuales son, que: un emisor tenga diez o más establecimientos, haya distribuido o reembolsado más de tres millones de euros o este importe coincida con el valor acumulado del conjunto de operaciones de pago ejecutadas por todos los establecimientos, los datos anteriores no se pongan en conocimiento del estado de acogida al tiempo que éste los requiera o sea proporcionada dicha designación en base al nivel de riesgo de incurrir en blanqueo de capitales o financiación del terrorismo que se le asigne. Si bien, respecto del nivel de riesgo de estos delitos, cabe resaltar que su apartado 3 matiza que la calificación de dicho riesgo tiene lugar en función de los productos y servicios ofrecidos por la entidad, los canales de distribución utilizados, el tipo de clientes, la modalidad de operaciones, el país o zona geográfica de actuación… Para mayor detalle en este sentido se remite a los arts. 6.1 y 7.1 de la Directiva (UE) 2015/849.

Entre las tareas más relevantes que se confieren al punto de contacto central, destacan las de óptica garantista, que consisten en colaborar en la confección y aplicación de procedimientos de lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, informar a los emisores de los requisitos que cada Estado miembro contempla en este sentido, supervisar que se cumplan tales condiciones, notificar a la administración de los emisores cualquier infracción observada, así como asegurarse de que los incumplimientos detectados sean subsanados, fomentar la participación del personal integrante de una entidad emisora de dinero electrónico en programas de formación sobre estas cuestiones, y actuar como representante del emisor frente a las autoridades competentes de los distintos estados miembros. Además, encontramos los deberes de ámbito cooperativo, basados en favorecer la supervisión del emisor de dinero electrónico por la autoridad competente en cada caso, facilitando el acceso a la información obrante en los diferentes establecimientos existentes, suministrando cualquier dato que le sea requerido respecto de las actividades desempeñadas y simplificando los trámites de inspección cuando proceda[437].

Finalmente, si como consecuencia de alguno de los procedimientos expuestos (reclamación extrajudicial y/o labor supervisora del Banco de España) se concluye que procede sancionar a un emisor de dinero electrónico por haber cometido cualquier tipo de infracción, hay que aplicar el correspondiente régimen administrativo sancionador, en el cuál dicho ente está encargado de instruir y resolver los expedientes[438]. Este sistema se rige por la Ley 10/2014[439], y no solo se aplica a las EDE, sino también a sus administradores y directores, a todas las personas físicas o jurídicas que sean poseedoras de una participación significativa en aquella o a las que siendo españolas se dediquen a controlar una EDE originaria de otro Estado miembro de la UE. Las sanciones que se impongan en virtud de este régimen deben ser notificadas a la entidad sobre la que recaigan, de cara a la interposición del

[437] Arts. 4 y 5 del Reglamento Delegado (UE) 2018/1108.
[438] Art. 90 de la Ley 10/2014.
[439] En concreto, por los preceptos contenidos en el Título IV.

correspondiente recurso (en alzada y posteriormente por la vía contencioso-administrativa) y una vez sean firmes, serán inscritas en el Registro Mercantil a instancia del Banco de España[440].

El régimen sancionador analizado contempla diferentes tipos de infracciones junto con el plazo de prescripción de cada uno de ellos[441]. En la modalidad más grave, se castigan actuaciones como la utilización de la denominación de una EDE sin estar autorizado para ello, la tenencia de recursos propios menores a los que exige la normativa durante al menos seis meses o el desempeño de actividades distintas de las que fueron objeto de autorización. Dentro de las conductas calificadas como infracciones graves podemos destacar el nombramiento como administrador o director de una EDE de una persona no cualificada para tal cargo, el funcionamiento incorrecto del servicio de atención al cliente o la no remisión al Banco de España de la información que éste requiera sobre la entidad. Serían leves las infracciones no incluidas en los apartados anteriores, así como algunas otras contempladas en la normativa específica de cada emisor, como puede ser el incumplimiento por parte de una EDE, de manera ocasional o aislada de las normas de disciplina recogidas en la Ley 21/2011 cuando no se vean afectados los usuarios de dinero electrónico[442].

A las referidas infracciones se les asignan sus respectivas sanciones[443], si bien, se distingue en función de quién sea el sujeto infractor. Esto es, si la infracción es cometida por un emisor de dinero electrónico, se sanciona principalmente con una multa[444], pero si la comete un

[440] Arts. 27 del Real Decreto 736/2019 y 27.1, 27.5 y 27.6 del Real Decreto 778/2012.

[441] El listado expreso de las conductas agrupadas en cada tipología de infracciones se encuentra en los arts. 92-94 de la Ley 10/2014 y, respecto a la prescripción, el art. 95 dispone que las infracciones muy graves prescriben a los cinco años, las graves a los cuatro y las leves a los dos, plazo que computa desde la comisión de la misma y que solo se interrumpirá si se inicia el correspondiente procedimiento sancionador y el presunto infractor es conocedor de ello.

[442] Art. 27.3 del Real Decreto 778/2012.

[443] Las sanciones previstas para las infracciones muy graves están recogidas en los arts. 97 y 100, para las graves en los arts. 98 y 101, y para las leves en los arts. 99 y 102 de la Ley 10/2014.

[444] El importe de esta multa para infracciones muy graves oscila entre tres y cinco veces el importe de los beneficios derivados de aquella, si esos beneficios pueden cuantificarse, y en caso negativo, ascendente al 10% del volumen de negocios neto anual total, o con la revocación de la autorización para ejercer como emisor de dinero electrónico; para infracciones graves asciende al doble o el triple de los beneficios derivados de aquellas,

administrador o director de la EDE, a lo anterior habría que añadir otras sanciones de carácter personal, como la suspensión, separación o inhabilitación en su cargo. En cualquier caso, el Banco de España de forma accesoria puede realizar un requerimiento para que se ponga fin a la conducta infractora, una amonestación pública o privada, y la suspensión de los derechos de voto si el infractor es el accionista de una sociedad.

En definitiva, el hecho de que en el seno de la reglamentación del dinero electrónico se haya contemplado un régimen de control de la actividad de las EDE, a nuestro parecer, marca otro punto de inflexión entre la modalidad regulada y la no regulada, poniendo especial énfasis en la relevancia de la centralización. Es decir, dado que las funciones supervisoras de las condiciones rectoras de la emisión de dinero electrónico se materializan en el Banco de España, los usuarios gozan de herramientas factibles para actuar ante eventuales quebrantamientos de las garantías que por ley se les han conferido. En cambio, como veremos, la versión descentralizada carece por completo de tal sistema, no hay un ente que respalde la restitución del valor entregado a cambio de dinero electrónico y que garantice la defensa de los intereses particulares en caso de conflicto. En estos supuestos, la única protección de la que gozan los usuarios es la seguridad que brinda la propia cadena de bloques, en la que se generan las monedas virtuales y, la implementada por las partes en los distintos intercambios. Ello se está tratando de paliar con la regulación de ciertos aspectos como la introducción de los proveedores de servicios de cambio y de custodia de moneda virtual en el ámbito de aplicación de la normativa sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo o, el control de la actividad publicitaria de los criptoactivos, pero como ya tendremos oportunidad de analizar, a nivel garantista, de momento no se puede equiparar con los beneficios de la modalidad centralizada.

---

en caso de posibilidad de cuantificación, y si esa opción no es viable, equivale al 5% del volumen de negocios neto anual total; y para las leves puede suponer hasta el doble de los beneficios obtenidos si estos pueden ser cuantificados, o si dicha operación no cabe, hasta el 1% del volumen de negocios neto anual total.

3.5 Naturaleza atribuida al dinero electrónico centralizado en consideración a las relaciones jurídicas dimanantes del contrato de emisión.

Aunque con anterioridad hemos analizado el elemento subjetivo del dinero electrónico, consideramos necesario hacer referencia en un epígrafe alternativo a las relaciones contractuales surgidas a raíz de su emisión y uso, porque son determinantes en la comparación con otras figuras jurídicas a los efectos de precisar la calificación que merece. Tal y como se desprende del analizado proceso emisivo de la modalidad regulada del dinero electrónico, las principales y habituales partes implicadas en su circulación se concretan en el emisor (entidad debidamente autorizada para la emisión de dinero electrónico), el portador o titular[445] (cliente del emisor que cuando actúe como comprador lo empleará como instrumento de pago) y el aceptante o ulterior titular (puede ser tanto un vendedor como un PSSI y, en ambos casos, persona física o jurídica, que lo acepta como medio de pago).

En este contexto, la relación jurídica primigenia es la que tiene lugar entre la entidad emisora de dinero electrónico y el cliente que lo adquiere, teniendo en cuenta que la finalidad perseguida con dicha conexión es generar un instrumento de pago. El emisor se encarga no sólo de ejecutar el proceso emisivo, sino también de entregar a su cliente el dinero electrónico requerido y, para ello, previamente debe ser beneficiario de la provisión de fondos por parte de aquél. En consecuencia, asume la responsabilidad de pagar al vendedor o PSSI por la adquisición del titular y de reembolsarle a éste los fondos que no haya utilizado[446]. Por lo expuesto, parece claro que la relación se encuadra en el marco de los contratos bancarios o financieros. A partir de ahí, el problema reside en concretar si esa relación encaja en alguna de las modalidades generales (contrato de comisión mercantil, de mandato, de depósito…), o

[445] Tal y como se pone de manifiesto en Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.478 (Nota al pie 231), en un principio la Propuesta de Directiva 2000/46/CE empleaba el concepto "usuario" para referirse a la persona que adquiere dinero electrónico directamente de su emisor, pero el legislador reflexionó sobre la ambigüedad de dicho término y llegó a la conclusión de que podía calificarse como tal tanto al demandante de dinero digital como a quien acepta este medio de pago. Según esta apreciación, finalmente se optó por emplear la denominación "portador".

[446] Véase Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*...

particulares, como puede ser, el ya mencionado contrato de emisión de tarjeta de crédito; o por el contrario, en base a la especialidad generada por el medio electrónico, las condiciones difieren hasta el punto de demandar una categoría específica. En la doctrina española, podemos encontrar defensores de que esta relación puede incardinarse en el contrato de mandato[447], en el negocio del pago por tercero[448] o, calificarse como una forma de prestar el servicio de caja, opción que aglutina las dos anteriores, por cuanto el emisor es mandatario de su cliente y paga a quiénes han recibido de éste el dinero electrónico como medio de pago[449].

Además de este primer interrogante, surge otra conexión jurídica, entre el portador y la persona física o jurídica que acepta el dinero electrónico en contraprestación por un determinado bien o servicio. Sobre ella estimamos que, al igual que cuando estudiábamos otros medios de pago electrónicos, lo que se produce es una compraventa, cuya única singularidad es el medio de pago empleado, por lo que se le aplica la sistemática civil o mercantil, según corresponda. Lo cual, consideramos que no plantea ningún conflicto jurídico que deba ser examinado.

Por último, la relación que se entabla entre el aceptante de dinero electrónico y el emisor del mismo, la cual debe ser calificada según algunos autores como un *contrato de admisión de dinero electrónico como medio de pago*[450]. Ciertamente el nacimiento de este acuerdo depende de la necesaria admisión del dinero electrónico como instrumento de pago, no obstante diferimos del sector doctrinal[451] que defiende la instauración de una tipología de contrato en tal sentido. El motivo de esta disidencia se haya en la creencia de que la base real

[447] A este respecto, Carrascosa López, V.; Pozo Arranz, Mª A.; Rodríguez Castro, E.P (2000) *La contratación informática*…

[448] Véase Moreno Navarrete, M. A. (1999) *Contratos electrónicos*. Madrid, España. Marcial Pons.

[449] Planteamiento de Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*...

[450] En este sentido Gete-Alonso y Calera, M.C. (1990) *El pago mediante tarjetas de crédito*. Madrid, España: La Ley. pp.135.

[451] Véase Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.479, se decanta por la necesidad de crear una modalidad contractual específica para el dinero electrónico, en la medida en que defiende que la novedad generada por la especialidad que caracteriza a las entidades emisoras de este instrumento de pago electrónico, especialmente a las EDE, impide catalogar las relaciones jurídicas que provoca su actuación en alguna de las figuras ya existentes.

de la cuestión, esto es, el hito jurídico que da origen al proceso de contratación con dinero electrónico y que, debe marcar las pautas aplicables al mismo en su íntegra extensión, en todo caso, es el contrato que une al emisor y al portador. En consecuencia, las estipulaciones rectoras de esta relación contractual deben prever todo lo correspondiente al régimen de aceptación de dinero electrónico y al reembolso del valor nominal de éste ser, siendo extrapolables al vínculo surgido con posterioridad entre aceptante y emisor, por cuanto su aplicación ha de ser efectiva con independencia de que quien solicite el reintegro sea el portador o el aceptante. La opinión reseñada no obsta a que también defendamos la conveniencia de que las personas físicas o jurídicas que en el tráfico electrónico estén dispuestas a aceptar como medio de pago el dinero electrónico, suscriban acuerdos o pactos con diferentes emisores manifestando tal predisposición, de modo que los portadores, con carácter previo al establecimiento de una relación comercial, sepan si el instrumento de pago que quieren utilizar será tolerado o no.

Respecto de las relaciones enumeradas cuya calificación jurídica plantean serias dudas de hecho y de derecho, no se ha logrado alcanzar un consenso tomando como referencia las normas específicas que resultan de aplicación al dinero electrónico. Por ello, han sido diferentes los intentos de confrontar sus características con las de otras figuras jurídicas con las que parece guardar relación para tratar de completar dicho régimen legal. Pero la realidad es que en la actualidad no hay unanimidad respecto al pleno encuadre en alguna de las opciones que se han contemplado desde el nacimiento de este fenómeno.

A) Dinero fiduciario.

La primera de las posibilidades, quizás la más obvia, es si nos encontramos ante dinero tradicional o fiduciario y, para poder emitir un juicio al respecto debemos realizar un estudio exegético del derecho común, del cual se infiere que solo se considera dinero, a los efectos de servir como medio de pago, a aquél que tiene curso legal (monedas o billetes);

razón que nos llevaría, a priori, a determinar la exclusión del dinero electrónico del ámbito jurídico[452]. Desde el punto de vista económico, la ausencia de aceptación universal también ha generado dudas sobre si se cumplen o no las principales funciones atribuidas al dinero fiduciario. A este respecto, consideramos de interés volver a traer a colación las notas referentes a los efectos derivados del pago con esta modalidad de dinero electrónico, pues son determinantes en la inclusión o exclusión en dicho ámbito. Un sector doctrinal[453] advierte que el dinero electrónico regulado es un instrumento de pago *pro soluto*[454] por cuanto es *dinero fiduciario digitalizado* y, debido a ello, la naturaleza jurídica que se le atribuye no cambia por el mero hecho de que el soporte que lo contiene sea distinto. También, en un sentido similar, hay partidarios[455] de que el pago con dinero electrónico es fungible e irreivindicable, así como que dicho pago goza de carácter extintivo, satisfactivo y liberatorio para el deudor. Estos planteamientos van encaminados a defender que el pago con dinero electrónico produce el efecto liberatorio contemplado respecto de la extinción de las obligaciones de pago dinerarias. Es decir, si las partes implicadas en una relación comercial aceptan de buena fe el uso del dinero electrónico centralizado como medio de pago, existe un pacto referente a la especie y, con su entrega, la obligación monetaria queda extinguida con carácter inmediato así como el resto de premisas plenamente satisfechas. En definitiva, a pesar de que en puridad falta el requisito de índole jurídica, impidiendo que pueda proclamarse que el dinero electrónico centralizado tiene curso legal, ello no obsta a que interpretemos la normativa en

[452] Idea apoyada entre otros autores por Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.169-170.
[453] En este sentido, Echebarría Sáenz, J.A (2007) *El dinero electrónico: construcción del régimen*… pp.264; Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 107; y Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.390. En contra de este criterio y, como partidario del efecto *pro solvendo* del dinero electrónico, se pronuncia Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.387.
[454] Esta expresión significa que, con la entrega del medio de pago, de forma automática e inmediata queda extinguida la obligación, de acuerdo a lo sentado en el art. 1170 párrafo 1º del Cc. Por el contrario, un medio de pago *pro solvendo* es aquel cuya entrega no produce con inmediatez un efecto liberador y extintivo de la obligación que se pretende cumplir, pues para ello precisa su efectiva liquidación, de conformidad con lo dispuesto en el art. 1170 párrafos 2º y 3º (aplicables a pagos realizados con documentos mercantiles como pagarés o letras de cambio) y 1175 (aplicable a pagos realizados con bienes) del Cc.
[455] A este respecto, Madrid Parra, A. (2018) Dinero electrónico revisitado… pp.14-17 (Nota al pie 50 citando a Gete-Alonso y Calera, M.C. (1988) Las tarjetas como instrumento de pago… pp. 237).

sentido amplio considerando que por representar digitalmente un valor monetario se le transfiere tal carácter.

B) Transferencia de fondos.

Otra alternativa examina si las relaciones jurídicas surgidas por emplear dinero electrónico se corresponden con las concurrentes en una transferencia de fondos. Para efectuar dicho análisis, no consideramos necesario volver a reiterar el régimen de las transferencias[456], sino que resulta suficiente con comparar las características más relevantes de ambos medios de pago. Desde un punto de vista técnico, las transferencias de fondos suponen una transmisión de crédito que se realiza entre dos cuentas bancarias con la autorización de una entidad financiera y, la utilización del dinero electrónico, se basa en dos transferencias, entendidas como un traspaso de fondos (de un usuario para enviar dinero de curso legal como provisión al emisor de monedas electrónicas con la finalidad de obtenerlas; y la que persigue el reembolso del valor de aquellas). Esta concurrencia ha ocasionado que se asimile la naturaleza del dinero electrónico a la de una transferencia electrónica de fondos, pero lo cierto es que para aquél no es indispensable que dichas operaciones se realicen por medio de cuentas bancarias. Y ello por cuanto, el dinero electrónico, siendo un archivo de carácter inmaterial en formato digital que por sí mismo representa un valor monetario, no precisa vinculación ni almacenamiento en este tipo de cuentas, sino que permite su transmisión directa entre comprador y vendedor sin necesidad de intermediarios. A lo anterior habría que añadir la obligatoria identificación tanto de quien realiza la transferencia como de quien la recibe, punto que tampoco confluye en el dinero electrónico puesto que en este predomina el anonimato de los usuarios. Por tanto, en base a estas diferencias cabe

[456] Ver *Supra* 2.4.1 Los instrumentos de pago tradicionales adaptados al C-E. B1) Las transferencias electrónicas de fondos.

defender que el dinero electrónico no se puede entender incluido en el régimen jurídico de las transferencias electrónicas de fondos[457].

C) Derecho de crédito.

La tercera opción, surgida del concepto de dinero electrónico regulado, es la que plantea que éste otorga al usuario que lo adquiere un derecho de crédito[458] frente a su emisor. La cesión de los derechos de crédito[459] en este ámbito se traduciría en considerar como deudor al emisor de dinero electrónico y como acreedor a su poseedor. Éste último, en primer lugar, sería la persona que compró la moneda virtual directamente a quien la emite, posición que ostentaría hasta que realice alguna operación comercial en la que emplee dicho instrumento como medio de pago, de manera que al actuar como cedente de dinero electrónico pasaría de forma secundaria a ser acreedor aquel vendedor que lo recibe y que ejerce de cesionario. Para que esta interpretación sea viable se deben observar las pautas legales que rigen dicha transmisión, en el sentido de que con carácter previo a la cesión el acreedor original precisa comunicar a su deudor la intención de transferir el crédito que ostenta frente a él a una determinada persona debiendo identificarla, también tendrá que demostrar al posible nuevo acreedor que el crédito existe y está vigente, así como que le garantice que responderá de la posible insolvencia del deudor. Además, el principal mecanismo de seguridad que ostenta el deudor es la posibilidad de oponer tantas excepciones a la cesión como considere necesarias para afianzar su postura, cuestiones que no pueden obviarse. Por tanto, el ineludible acatamiento de la normativa hace complejo que una operación en la que media dinero electrónico se pueda englobar en la categoría de cesión de créditos a los efectos de aplicarle su régimen jurídico, porque la ventaja primordial es la

[457] En esta línea argumental se pronuncia un sector doctrinal en el que destacamos a Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.21; Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.250; y Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.259.

[458] Es aquel derecho dimanante de la ley o de un contrato, en cuya virtud una persona denominada acreedor le puede exigir a otra llamada deudor que lleve a cabo una determinada acción o conducta que puede ser de dar, hacer o no hacer.

[459] Requisitos derivados de la previsión legal de los artículos 1526-1536 del Cc y 347-348 del CCo.

agilidad e inmediatez del negocio y, la imposibilidad de identificar a las partes cuando éstas sean desconocidas o anónimas[460].

D) Título-valor "virtual".

En otro orden, se ha debatido si el dinero electrónico puede incardinarse dentro del ámbito de los títulos valores, los cuales, ante la falta de conceptualización en nuestro ordenamiento jurídico han sido definidos por la doctrina[461] como documentos de naturaleza mercantil que contienen un derecho, el cual solo será ejercitable directamente por el titular o poseedor del documento con su presentación. En este sentido, hay que reparar en el hecho de que el dinero electrónico es algo que aparenta ser real, pero materialmente no existe[462]. Es decir, es un instrumento de pago desmaterializado porque es digital, y su falta de materialidad hace que el valor monetario que se le atribuye se represente en soporte electrónico, lo cual de ninguna manera puede ser equivalente a un título obrante en formato papel. Además, cabe matizar que el valor monetario al que nos referimos se le atribuye al dinero electrónico por sí mismo, a diferencia de lo que sucede con los títulos valores, cuyo valor reside en la orden de pago que contiene y no en el documento. No obstante, hay que valorar la posibilidad de tratar el dinero electrónico como una innovadora versión de los títulos valores en formato virtual, en cuanto que cualquier persona que envíe una moneda electrónica a quien la emitió puede solicitar su reembolso para hacer efectivo el valor que ésta tenga. Para atender tal pretensión, debemos verificar si se cumplen los presupuestos necesarios para considerar que nos encontramos ante un título valor propiamente dicho.

En lo que se refiere a la literalidad del derecho de crédito que el usuario ostenta frente a su emisor y que está recogido en el título, puede proclamarse con plenitud porque aparece

[460] Seguimos la postura unánime de la doctrina: Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.18-19; Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.254-255; Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.360-361, el cual a su vez cita a Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.171-173 y a Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.267-269.
[461] En este sentido Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.363 (Nota al pie 16).
[462] Tal y como se expone en Vega Vega, J.A. (2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico… pp.14.

delimitado con exactitud en el propio soporte virtual del dinero electrónico e informa sobre el tipo de moneda, su valor y los datos identificativos de la entidad emisora[463].

Respecto a la aplicabilidad al dinero electrónico de la vocación circulatoria de fondos predicada en el ámbito de los títulos valores, se plantean dudas porque dicho principio resulta opuesto a la limitación de uso único que deriva tanto de las tecnicidades de su régimen de emisión como de la aceptación no universal de la goza en la actualidad. Ello implica que no se pueda apreciar la debida correspondencia para encuadrar ambos instrumentos de pago en una misma naturaleza jurídica[464].

Sobre la legitimación derivada de la posesión junto con la autonomía del derecho de crédito, resulta de especial interés tomar en consideración la identificación de las partes, pues cabe determinar si el usuario que posee monedas electrónicas puede realizar pagos con ellas sin necesidad de acreditar la titularidad de las mismas. En este sentido, se afirma que la posesión del documento electrónico que contiene el dinero electrónico basta para acreditar su legitimidad. Y ello, con independencia de que nos encontremos ante un sistema que preserva la confidencialidad de los datos identificativos de las partes o no, siendo cierto que en la mayoría de las modalidades de dinero electrónico se respeta ese anonimato, no requiriendo ningún tipo de identificación ni para adquirirlo del emisor, ni para realizar pagos con el mismo. La legitimación por posesión no es un derecho que deriva de la anterior titularidad, sino de derechos originarios. Esto es, no cabe vincular la adquisición de dinero electrónico con la posterior cesión de éste a otro poseedor, pues son transmisiones independientes que

[463] Con este criterio se pronuncian Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.19; y Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.364-365.

[464] Este juicio es desarrollado por diversos autores, entre los que destacamos a Echebarría Sáenz, J.A (2007) *El dinero electrónico: construcción del régimen*… pp.259; Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.19-20; Martínez Nadal, A. (2003) *El dinero electrónico*... pp.174-175; Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*…. pp.256-259; y Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.372-373.

facilitan las operaciones comerciales por quedar exonerado el ejecutante de acreditar su condición de titular[465]. Por tanto, tanto la autonomía como la legitimación concurren.

De lo expuesto concluimos que mientras que los requisitos de literalidad, legitimación y autonomía exigidos a los títulos valores quedarían satisfechos en el dinero electrónico, la vocación de circulabilidad que se les atribuye tradicionalmente no puede predicarse en el mismo sentido, lo cual, supone una objeción relevante para su calificación como tal.

E) "Dinero convertible".

Acorde con la premisa del dinero electrónico como el instrumento de pago electrónico tendente a sustituir al dinero tradicional, se ha difundido la acepción de "dinero convertible", partidaria de que si convertimos la moneda de curso legal en dinero electrónico nos podemos beneficiar en el ámbito del C-E de las ventajas que presenta el uso del efectivo. En esta línea, un sector doctrinal[466] afirma que todas las monedas que tienen reconocido curso legal en los diferentes países pueden ser convertidas en dinero electrónico y viceversa. Ahora bien, hay que tener en cuenta que dicha conversión opera cuando una persona que tiene la intención de comprar online adquiere dinero electrónico y cuando el vendedor que ha aceptado recibir ese dinero virtual como medio de pago quiere que el emisor del mismo se lo reembolse en efectivo. No obstante, apreciamos una salvedad en el caso de dinero fiduciario que se convierte a electrónico, pues pasa a someterse a determinadas limitaciones como pueden ser su restringida circulación en los sistemas de uso único, condiciones y gastos de reembolso o periodo de caducidad. Hipótesis que se traduce en la ausencia de una equitativa correspondencia entre ambas modalidades de dinero, pues con la conversión de dinero

[465] Sobre estas premisas resultan sumamente ilustrativos los matices desarrollados en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.19 (Nota al pie 65); y Peinado Gracia, J.I. (2017) *Valores representados mediante anotaciones en cuenta. Servicios de pago. Dinero electrónico*. Lecciones de Derecho Mercantil (dir. A. Menéndez & A. Rojo), vol. II. Navarra, España: Civitas. pp. 470.

[466] En este sentido, Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.383., citando a Garrigues, J. (1975) Contratos bancarios. p.86.

electrónico en moneda de curso legal mediante el ejercicio del derecho de reembolso no se introduce restricción alguna[467].

La conclusión a la que llegamos con este análisis es que la naturaleza del dinero electrónico no encaja con rigor en ninguna de las opciones expuestas, a los efectos de trasladar el correspondiente régimen jurídico a las relaciones que nacen de su empleo. Si bien es cierto que, dependiendo de la óptica de análisis se apreciarán más o menos similitudes con una u otra. Esta falta de encuadre no es solo interpretativa, sino también sistemática y, por ello, se ha dispuesto un régimen específico para este instrumento de pago al que se le aplica de forma supletoria el Cc, el CCo y la normativa sobre servicios de pago. En suma, puede entenderse que el dinero electrónico es una forma alternativa de representar o utilizar el dinero tradicional. Dicho en otras palabras, se trata de una moneda o divisa que, mediante su soporte electrónico, reproduce el dinero fiduciario en el ámbito virtual y, cuya emisión está privatizada en favor de ciertos entes a los que se reserva la denominación de emisores de dinero electrónico, siempre y cuando satisfagan determinados presupuestos legales y económicos. Lo anterior, no obsta a que dicho proceso emisivo cuente con la autorización y supervisión de las correspondientes autoridades públicas de índole financiera y, aunque éstas no han reconocido que el dinero electrónico sea dinero de curso legal, lo catalogan como un instrumento de pago de aceptación voluntaria, de manera que, concurriendo la referida aceptación el pago producirá efectos *pro soluto* inmediatos. En base al razonamiento expuesto, consideramos que lo que esta realidad demanda no es que se siga buscando una correspondencia total con alguna otra figura legal preexistente, sino que se implemente una modificación normativa que equipare los efectos derivados del pago con dinero electrónico a los producidos cuando se paga con moneda de curso legal.

[467] Para ahondar en esta cuestión nos remitimos a las determinaciones de Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado…pp.21-22; y Mata y Martín R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos*… pp.261-263.

CAPÍTULO IV.- MODALIDAD DESCENTRALIZADA DE DINERO ELECTRÓNICO. NUEVA REALIDAD EN LOS INSTRUMENTOS DE PAGO DEL C-E.

La segunda categoría de dinero electrónico que ha surgido dentro de los medios de pago específicamente creados para su implementación en el ámbito del C-E, en contraposición a la regulada o centralizada, es la no regulada o descentralizada. La doctrina[468] ha empleado diversas denominaciones para referirse a esta tecnología, como pueden ser dinero, divisa o moneda virtual o digital, criptomoneda y criptodivisa, las cuales, van a ser utilizadas indistintamente en el presente capítulo pues, consideramos que todos esos términos se asimilan a una única realidad. Esta modalidad de dinero electrónico se genera al margen de las autoridades públicas encargadas de la emisión de dinero fiduciario. De modo que, a priori, una de sus características principales es la ausencia de vinculación a una moneda de curso legal y, en consecuencia, sobre éste hay una falta de control y verificación institucional. El BCE[469] ha distinguido tres tipos de dinero electrónico descentralizado, entre los que se encuentra el dinero virtual *in-game*, que es aquél que carece de toda vinculación con la economía real, por cuanto es propio y exclusivo de los videojuegos de Internet. Un ejemplo lo encontramos en la moneda digital *WoW Gold* que se utiliza en el videojuego de rol en línea *World of Warcraft*. Los usuarios pagan una cuota de suscripción en el videojuego (que puede ser mensual, trimestral o semestral) y, a medida que avanzan en los distintos niveles del mismo, van adquiriendo monedas digitales, pero éstas solo pueden ser gastadas comprando bienes y servicios dentro de la realidad virtual. El control de aquéllas corresponde al creador o administrador del videojuego, que será quién fije las condiciones del intercambio monetario. Si bien, en la actualidad no se ha previsto ningún sistema que permita canjear esas monedas virtuales por dinero fiduciario.

[468] Tal y como puede verse a título ejemplificativo en Madrid Parra, A (2018). Dinero electrónico revisitado… pp.6 (Nota al pie 17).
[469] Informe del BCE *Virtual currency schemes* de Octubre 2012. pp.13.

Otra modalidad es el dinero virtual unidireccional. Se trata de monedas virtuales que se obtienen a cambio de dinero fiduciario, con la finalidad de adquirir bienes y servicios online. La especialidad radica en que ese intercambio monetario es irrevocable, es decir, no cabe realizar después la operación inversa para volver a convertirlas en dinero de curso legal. Algunos modelos de esta casuística son los Amazon coins, los cuales permiten a los clientes de Amazon comprar bienes o servicios digitales (música, libros, aplicaciones…) únicamente en su sitio web; y los Nintendo Points, que pueden obtenerse mediante pago con tarjeta de crédito o a través de la adquisición de una tarjeta de puntos de Nintendo, y se cajean en las tiendas de Nintendo o en sus juegos. Además, en un sentido similar al dinero virtual *in game*, los sujetos que controlan la emisión de este tipo de monedas virtuales son aquellos que las han creado y admiten como medio de pago.

En consonancia con la variante anterior, existe el dinero virtual bidireccional. A diferencia de la modalidad unidireccional, en ésta la moneda virtual se puede usar para comprar y vender bienes o servicios en la Red y fuera de ella, pero también como moneda o divisa de cambio. Su ámbito de utilización se circunscribe a una red privada, en la que todos los usuarios actúan en conjunto como emisores y entes verificadores de este tipo de dinero electrónico descentralizado[470].

De lo expuesto extraemos que existe una nota común entre el dinero virtual *in game* y el unidireccional que los excluye del ámbito de interés de nuestro estudio, cual es, el hecho de que solo puedan utilizarse para realizar compras online a su emisor. Y es que todos los instrumentos de pago electrónicos que venimos abarcando y, especialmente, el dinero electrónico se caracterizan por la necesidad de ser aceptados por sujetos distintos al emisor. Por consiguiente, nos vamos a centrar en la tipología bidireccional por ser la que se aplica al

[470] Puede consultarse la síntesis de las modalidades de dinero virtual no regulado realizada en Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 87-89.

ámbito del C-E en toda su extensión, en la medida en que actúa como cualquier moneda que admite no solo la compraventa de bienes y servicios virtuales, sino también reales.

En la última década se han desarrollado diferentes monedas virtuales de carácter bidireccional que, en un principio, sólo se utilizaban como fuente de inversión, pero actualmente son diversos los comerciantes que han admitido esta opción como medio de pago online. Tal es el caso de Dash, Litecoin y Bitcoin. Siendo, ésta última, la más generalizada, consideramos necesario referir muy brevemente algunas notas sobre su origen. La creación de Bitcoin data de 2009 y, aunque se desconoce la verdadera identidad del autor/es, se utilizó el alias de Satoshi Nakamoto para difundir el desarrollo de *una moneda virtual que sólo existe como anotaciones en un libro de contabilidad almacenado en internet, siendo su respaldo una serie de reglas matemáticas y una red informática que nació con la finalidad de convertirse en un medio de pago virtual, descentralizado y seguro*[471]. La composición de este sistema se reduce a un software de FE, una red de pares y el uso de técnicas de criptografía, en la medida en que, a diferencia del dinero fiduciario, las monedas virtuales no se imprimen, sino que se generan a través del conocido como proceso de minería o minación, el cual, utiliza la capacidad computacional de los usuarios conectados a una red distribuida. No obstante, existen otras formas de adquirir estas monedas digitales. La más común es mediante operaciones de cambio tradicionales, es decir, a través de la conversión de determinadas unidades de una moneda de curso legal en Bitcoins[472].

Se ha tratado de equiparar esta novedosa herramienta de pago virtual con la ya analizada modalidad centralizada del dinero electrónico pero, tanto desde el punto de vista técnico como jurídico, se ha concluido que no cabe tal encuadre. Esto es así por cuanto, como hemos anticipado, no hay una autoridad central que controle y verifique la autenticidad de las

[471] En este sentido, Miras Marín, N. (2017) El régimen jurídico-tributario del Bitcoin. *Revista de Contabilidad y Tributación, núm.* 406. pp. 101-136; y Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable de las operaciones con moneda digital (Bitcoins) en las empresas. *Revista Quincena Fiscal núm*.3/2018 parte Estudio. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.2.

[472] Véase Rotman, S. (2014) El bitcoin versus el dinero electrónico… pp.1.

monedas virtuales, ya que su emisión recae sobre usuarios anónimos o de carácter privado que conforman la comunidad virtual. Además, no les resulta de aplicación el régimen jurídico propio del dinero electrónico en su modalidad regulada ni, por ende, las medidas de seguridad que proporciona dicho sistema. A estos rasgos hay que añadir el hermetismo que rodea su funcionamiento, pues aunque todas las transacciones son públicas dada su constancia en la Blockchain, se las considera anónimas. Resultando prácticamente imposible conocer la identidad del poseedor de una criptodivisa, ya que los monederos digitales en los que se depositan no guardan relación alguna con los datos que permiten alcanzar dicho fin[473]. Estas circunstancias pueden ser interpretadas como inconvenientes, pero también como ventajas de las criptomonedas. Esto es, dependiendo de la perspectiva de análisis que se adopte[474], se pondrá en relevancia que el anonimato propio de las transacciones con monedas virtuales facilita la comisión de actos ilícitos tanto de índole penal como fiscal, entre las que podemos destacar la financiación del terrorismo o el blanqueo de capitales. O por el contrario, se enfocará como una característica que dota de privacidad a este instrumento de pago y le confiere autonomía respecto al control ejercido por las autoridades públicas en el ámbito económico. No obstante, con independencia de que se acoja una visión u otra, lo cierto es que el valor de mercado de algunas de ellas, junto con su inserción en la sociedad tecnológica actual, continúa *in crescendo*. En cualquier caso, instituciones financieras como el BCE y la EBA se han mostrado prudentes a este respecto, considerando dichos elementos como

[473] En esta línea se pronuncian Grinberg, R. (2011) Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings science & technology law journal, vol* 4:1. pp.179; y Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales en un entorno desregulado: su impacto en la fiscalidad. *Revista de Fiscalidad Internacional y Negocios Transnacionales num.* 6/2017 parte Cuestiones prácticas. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.2.

[474] Entre los autores que se decantan por ver dichas circunstancias como problemas o inconvenientes de las criptomonedas, podemos citar a Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.3; y entre aquellos que las observan como factores positivos o ventajas puede verse a Voorhees, E. (2015) «What is Bitcoin?». *Bitcoin Magazine*, vol. 2. pp. 12-13.

factores de riesgo que merecen una especial atención por parte de los usuarios y del legislador[475].

En definitiva, estas particularidades demandan un estudio exhaustivo de la definición y características del dinero electrónico descentralizado, así como ahondar en el modo en el que se desarrolla el proceso de emisión de las monedas virtuales y cuáles son las reglas que rigen el uso de las mismas, especialmente en lo que se refiere a las medidas de protección previstas para los usuarios. A este respecto, resulta relevante investigar las razones de la falta de aplicabilidad a las criptomonedas del régimen legal de la modalidad regulada, pues con ello podremos avanzar en la búsqueda de su naturaleza jurídica ideal. Además, la unión de ambas cuestiones ocasiona conflictos colaterales en el ámbito tributario y penal, ya que el estricto anonimato mencionado favorece la comisión de diferentes delitos y demanda una especial atención.

4.1 Nociones de dinero electrónico no regulado.

El punto de partida de la conceptualización de las criptomonedas debe ser jurídico, dada la índole de la presente investigación. Si bien, actualmente existe un vacío legal a este respecto, pues ni el legislador europeo ni el español han dictado norma alguna con la finalidad de incorporar esta realidad al ordenamiento jurídico. La única disposición en la que se ha definido la moneda virtual es la Directiva (UE) 2018/843, y aunque lo hace en el ámbito de la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, resulta relevante su análisis. En concreto, esta normativa las concibe como la *representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central ni por una autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda establecida legalmente, que no posee el estatuto jurídico de moneda o dinero, pero aceptada por personas físicas o jurídicas como medio de*

[475] Informe del BCE *Virtual currency schemes - a further analysis,* de Febrero de 2015, e Informe de la *EBA Opinion on "virtual currencies",* de 4 de julio de 2014.

cambio y que puede transferirse, almacenarse y negociarse por medios electrónicos[476]. La exégesis de este concepto hace necesario desglosarlo en base a los distintos elementos que lo integran y que pasamos a referir a continuación.

Cuando se sostiene que es una representación digital de valor, se está acentuando cuál es el aspecto objetivo del término. Nos encontramos con un valor monetario que no existe físicamente sino que se materializa por medio de un soporte digital o intangible. En sintonía con esta afirmación, el Banco de España especifica que las monedas virtuales son un instrumento de pago novedoso que adolece de un soporte físico[477]. De forma inherente, se prevé el componente subjetivo en sentido negativo, y es que al afirmar que dicha representación no es emitida ni está garantizada por un banco central ni por una autoridad pública, se está excluyendo como emisores a aquellos sujetos cuya actuación conlleva que la moneda goce de curso legal.

La posible asociación de una criptomoneda con una moneda establecida legalmente, no se había puesto de relieve hasta la Directiva (UE) 2018/843, en la que se arguye que puede darse el caso de que una moneda virtual esté asociada a una de curso legal; o, por el contrario, su emisión sea privada y no esté asociada a ningún otro activo. Teniendo en cuenta que en la actualidad no existe ninguna moneda digital que cumpla la primera condición, y que la segunda engloba a la mayoría de criptodivisas que conocemos, entre las que destaca Bitcoin, nuestra labor investigadora se va a centrar en los supuestos de falta de asociación. No obstante, cabe indicar someramente que un sector doctrinal[478] se ha detenido a analizar en qué consiste esa asociación, concluyendo la diferencia entre las *monedas virtuales "privadas" asociadas a monedas de curso legal en el plano económico, con el fin de buscar*

[476] Art. 1, modificación 2) apartado d) 18) de la Directiva (UE) 2018/843.
[477] Véase Gorjón, S. (2014) Nota informativa del Banco de España sobre las Divisas o Monedas Virtual: El caso de Bitcoin. pp.1.
[478] A este respecto, Miras Marín, N. (2020) La potencial creación de una versión virtual del «Euro» y sus consecuencias en los Sistemas tributarios de los Estados miembros de la Unión Europea. *Revista Quincena Fiscal num*.8/2020 parte Estudios. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.2-6.

una estabilidad en su valor de mercado, y la *versión virtual de una moneda de curso legal asociada a la misma*. Libra puede ser el paradigma de las primeras, una divisa virtual que ha creado una asociación constituida entre otras empresas por Facebook, Mastercard o Paypal, las cuales aceptarán los pagos realizados con aquella. Dichos pagos estarán respaldados por una serie de fondos monetarios estables (ejm. deuda pública de países solventes o la moneda de un banco central), de modo que la unidad de cuenta propia de la moneda virtual utiliza el valor de éstos como referencia para la estabilidad de su cotización. A nivel técnico, la iniciativa precisa la instalación de una red de casas de cambio virtuales para hacer factible el intercambio entre monedas fiduciarias y Libra, o viceversa. En la segunda alternativa, también conocida como moneda digital de un Banco central (en adelante, CBDC), puede destacarse el proyecto de emisión de un euro virtual, tarea que estaría tutelada por el BCE y que, tanto desde el punto de vista técnico como jurídico, plantearía menos controversias que las monedas virtuales tradicionales porque se estaría operando con el Euro. En el proceso emisivo de este euro digital, a diferencia de aquéllas no se utilizaría la minería, pues representan digitalmente la moneda fiduciaria, esto es, la trasladan al plano virtual manteniendo su carácter público. Esto repercute también en el plano legal porque, con la versión virtual del euro, la sistemática sobre servicios de pago resulta aplicable en la medida en que los pagos se ejecutan con una moneda de curso legal[479]. Ambos supuestos de asociación son complejos y presentan particularidades propias de su especialidad, por ello están siendo objeto de estudio por parte del legislador y la doctrina[480]. En todo caso, dado que las criptomonedas generadas en estos regímenes gozan del respaldo que le confiere la moneda fiduciaria a la que se asocian, ya sea por referenciarse a su valor para mantener una

[479] Véase Miras Marín, N. (2020) La potencial creación de una versión… pp.10-11.

[480] Para mayor ahondamiento sobre este tipo de dinero nos remitimos, entre otros, a Hernández Fernández, F. (2021) Hacia una moneda digital Europea. El Euro 2.0. *Revista de Derecho Comunitario Europeo. Estudios*; Miras Marín, N. (2020) La potencial creación de una versión…; el Informe del Eurosistema sobre la consulta pública sobre un euro digital. Abril de 2021; y la Nota de prensa: El Eurosistema pone en marcha el proyecto de un euro digital. 14 de julio de 2021.

tendencia estable en el mercado o, porque su emisión está centralizada de la misma forma que la de la propia moneda de curso legal que virtualizan, quedan excluidas de nuestro ámbito de estudio, cual es, el dinero electrónico puramente descentralizado.

Sentado lo anterior, en lo que respecta a la carencia del estatuto jurídico de moneda o dinero, el legislador comunitario se posiciona a favor de que las criptomonedas no deben ser consideradas dinero en sentido jurídico, pues dicha calificación solo la merecen el dinero fiduciario y el dinero electrónico regulado. En consonancia, también se pronuncia sobre si nos encontramos o no ante dinero en sentido económico, interpelación que se infiere de la referencia a la aceptación de las monedas virtuales por personas físicas o jurídicas como medio de cambio, así como de la alusión a la capacidad de estas de transferirse, almacenarse y negociarse por medios electrónicos. En este sentido, se entiende que aunque el uso más frecuente de las monedas virtuales es el de servir como medio de pago, también caben otras aplicaciones. Dado que sobre estas cuestiones profundizaremos más adelante, en este momento nos limitados a dejar sentado que, desde una perspectiva jurídica, las criptodivisas no tienen la categoría de dinero, mientras que desde la óptica económica cumplen las condiciones exigidas para ser consideradas como tal, o sea, servir como reserva de valor, unidad de cuenta y medio de pago o cambio.

Las diferencias elementales entre el dinero electrónico centralizado y el descentralizado, como se ha indicado, es que aquél sólo sirve como instrumento de pago, a diferencia de las criptomonedas, cuyo valor propio e independiente de cualquier moneda fiduciaria permite su utilización para otras finalidades, tales como servir de fuente de inversión, medio de cambio y productos de reserva de valor[481]; y, que el dinero electrónico no regulado no se considera

[481] En un principio, en el texto provisional de la Directiva (UE) 2018/843, la definición de moneda virtual que se incluyó contenía la expresión "medio de pago", en lugar de "medio de cambio", que es la que finalmente aparece en el texto vigente. La razón de esta alteración reside en la apreciación por parte del BCE de la multiplicidad de usos que admiten las criptomonedas, pues en caso de admitir la locución "medio de pago", se estaría limitando la aplicabilidad de la norma sobre aquellas a los supuestos en los que se use como tal, excluyendo el resto de posibilidades, lo cual no se corresponde con la intención de *abarcar todos los posibles*

dinero en sentido jurídico, en contraposición a lo que sucede con el dinero electrónico centralizado. Y ello, por cuanto la emisión de éste último se respalda en la moneda de curso legal además de que son autoridades públicas las que actúan como entes verificadores[482].

Al margen de la analizada noción reglamentaria, nos encontramos con una carencia de pronunciamiento legal sobre las monedas virtuales, y a efectos de delimitar conceptualmente que ha de entenderse por esta nueva realidad nos interesa consultar las valoraciones de las distintas instituciones que han emitido un juicio en este sentido. A nivel internacional, es el caso de la Unidad de Inteligencia Financiera de Estados Unidos (en adelante, FinCEN), que defiende que las criptomonedas son un medio de intercambio que opera en ciertos entornos como una moneda a pesar de no tener todos los atributos de la misma, pues carecen de curso legal en todas las jurisdicciones[483]. Al igual, la Comisión de Bolsa y Valores Estadounidense (*US Securities Exchange Commision*) considera que lo más reseñable de este novedoso instrumento de pago es el uso que hace de la criptografía para verificar y asegurar las transacciones, además de para generar nuevas monedas, por cuanto dicho elemento supone la carencia de respaldo institucional[484]. En paralelo se pronuncia la EUROPOL[485], que también recalca el empleo de la técnica criptográfica como método de seguridad del sistema

---

usos de las monedas virtuales que propugna el Considerando 10 de la misma. Para mayor ahondamiento en esta cuestión, véase Tal y como se pone de manifiesto en Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales y empleo de las criptomonedas con fines de blanqueo. *Revista de Derecho Penal y Criminología nº* 18 (3ª Época). Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.10, 21-23.

[482] Nos remitimos a los ya analizados arts. 2.2 de la Directiva 2009/110/CE y 1.3 a) de la Ley 21/2011, los cuales, introdujeron el dinero electrónico en el ordenamiento jurídico europeo y español, respectivamente. No obstante, en las nociones que dichas disposiciones incorporan en su clausulado, no resulta encuadrable el dinero virtual en ninguna de sus variantes.

[483] Guidance FIN-2013-G001 (March 18, 2013), about Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. Disponible en https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf

[484] Guidance SEC (Jun 2, 2019), Framework for "Investment Contract" Analysis of Digital Assets. Disponible en https://harvardlawreview.org/2019/06/sec-framework-for-investment-contract-analysis-of-digital-assets-2019/

[485] Se trata de la Oficina Europea de Policía y su misión es garantizar que se cumpla la normativa vigente dentro de la UE, además de colaborar con las autoridades nacionales en el ámbito de la seguridad apoyando las operaciones realizadas por los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado, y facilitando información sobre la comisión de delitos.

transaccional y emisivo[486]. De igual modo, el BCE sostiene que se trata de una representación digital de valor que, a pesar de no ser emitida por quienes ostentan la consideración de emisores de dinero electrónico, admite su utilización como medio de pago alternativo al dinero fiduciario[487]; definición a la que la EBA incorpora la posibilidad de transferirlas, almacenarlas o negociarlas por medios electrónicos[488], por lo que se delimita aún más la idea. A nivel nacional, podemos encontrar una gran variedad de manifestaciones, entre las que destacamos el Banco de España, organismo que se centra en el aspecto tecnológico de las monedas virtuales, pues destaca que se amparan en la tecnología Blockchain, a la que califica como una de las más novedosas en la actualidad. Con carácter complementario, el Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, adscrito al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (en adelante, ICAC), explica que dentro de la vía de creación de este medio de pago electrónico el sistema de encriptación que utiliza le confiere veracidad a la información que se transmite con ocasión de las transacciones con criptomonedas, y ello sin necesidad de intervención de terceros que satisfagan dicha función[489]. Asimismo, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (en adelante, CNMV) sintetiza desde un punto de vista práctico ciertas características de las criptomonedas, al indicar que su aceptación como medio de pago es voluntaria, su vocación circulatoria se encuentra limitada y su valor fluctúa, para concluir que en base a éstas *no pueden considerarse un buen depósito de valor ni una unidad de cuenta estable*[490]. A esta determinación, el Ministerio de Hacienda y

[486] Nota de prensa de la EUROPOL sobre MONEY LAUNDERING WITH DIGITAL CURRENCIES: WORKING GROUP ESTABLISHED, de fecha 9 de septiembre de 2016. Disponible en https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/money-laundering-digital-currencies-working-group-established

[487] En el Informe del BCE *Virtual currency schemes - a further analysis,* de Febrero de 2015. pp.33, se prevé la extrapolada definición, la cual, puede ser contrastada con la previamente difundida en el Informe del BCE *Virtual currency schemes* de Octubre 2012. pp.13.

[488] Informe de la EBA Opinion on 'virtual currencies' de 4 de julio de 2014. pp.11.

[489] BOICAC Nº 120/2019, Consulta 4. Disponible en http://www.icac.meh.es/

[490] Comunicado conjunto del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores sobre "criptomonedas" y "ofertas iniciales de criptomonedas" (ICO), de 8 de febrero de 2018.

Administraciones Públicas, añade que otra de sus cualidades es la convertibilidad en cualquier moneda tanto fiduciaria como virtual[491].

En lo que respecta a la doctrina, se ha realizado un análisis de las criptodivisas desde distintas perspectivas, tal es el caso de la económico-financiera, donde se apuesta por defender que las monedas virtuales son instrumentos de esa índole pero cuya base es fiduciaria, como la del dinero de curso legal, a pesar de encontrarse privadas de respaldo oficial[492]. Más concretamente, y dentro de los distintos tipos de instrumentos financieros que existen, se las cataloga como activos, los cuales son creados de forma externa al tradicional sistema financiero, de modo que su utilización y aceptación como medio de pago se asienta en la confianza que los usuarios depositan en la seguridad que ofrece la tecnología criptográfica que los respalda[493]. Es decir, aquellas pueden intercambiarse sin que sea necesario confiar en terceros ajenos a la relación surgida entre las partes contratantes, como pueden ser las entidades financieras o las EDE, pues la tecnología Blockchain es el aval más seguro[494]. Se trata de un sistema descentralizado que carece de una entidad central que avale las transacciones, pues dicho rol se atribuye a la comunidad de usuarios[495].

---

[491] Consulta y Sugerencia en Materia de Juego nº SUG/00239 de fecha 15/04/2014.

[492] Como referentes de la doctrina española defensora de este criterio puede verse a Domínguez Jurado, J.M. y García Ruiz, R. (2018) Blockchain y las criptomonedas: el caso bitcoin. *Oikonomics. Revista de economía, empresa y sociedad*, nº 10. pp.67; y Gómez Jiménez, C. (2014) El bitcoin y su tributación. Estudios financieros. *Revista de contabilidad y tributación: Comentarios, casos prácticos, nº* 380. pp.84.
A nivel europeo, la doctrina italiana es detractora de esta opinión y así podemos citar a Pernice, C. (2018) La controversa natura giuridica di Bitcoin: un'ipotesi ricostruttiva. Rassegna di diritto civile 1/2018 / Cronache e attualità. Edizioni Scientifiche Italiane. pp.340; y en Alemania, la Autoridad Federal de Supervisión Financiera, a través de una publicación en fecha 19/12/2013 en su sitio web se ha posicionado a favor de la calificación de los Bitcoin como instrumentos financieros, de acuerdo a la Ley Bancaria Alemana.

[493] Véase Boar, A. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol.*27. Primera parte: Artículos: Efectos de la tecnología blockchain en el sector financiero y empresarial. pp.36.

[494] Tal y como se pone de manifiesto en Viedma Cabrera, P. "La disrupción del Blockchain en los mercados financieros y tokenización de activos" contenido en Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi Thomson Reuters. pp.631-633.

[495] En este sentido, Drillon. S. (2016) La révolution blockchain. La redéfinition des tiers de confiance. *Revue trimestreille de droit comercial et de droit économique*, Octobre-décembre. pp. 893-900; y Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica en la Eurozona?. *Revista de Estudios Europeos Nº* 70. Monográfico-Economía colaborativa, julio-diciembre. pp. 302 y 294.

En sintonía con lo manifestado, desde una proyección técnica o tecnológica, se afirma que el registro descentralizado que emplean las monedas digitales es una base de datos que comparten los usuarios y en la que, después de su verificación, se registran las transacciones efectuadas[496]. El control de este sistema corresponde a sus usuarios, quienes haciendo uso de la criptografía de clave asimétrica confieren seguridad al mismo, ya que solo en él queda constancia de los intercambios producidos[497]. A este respecto, las diferentes monedas virtuales existentes, entre las que destacamos a Bitcoin, se erigen como la unidad de cuenta de esos intercambios u operaciones cuya principal garantía es criptográfica y, por ello, también se las denomina *token*; término que hace referencia a *un protocolo descentralizado que toma forma como una cadena alfanumérica, y representa un registro en la base de datos descentralizada*[498]. La base de datos o red de Bitcoin a la que nos referimos, básicamente es un software que ofrece a sus usuarios un monedero virtual dotado de una clave personal, a través del cual pueden tanto enviar como recibir criptomonedas, ejecutando así diferentes transacciones que quedan registradas en dicha red como si de un libro de contabilidad se tratase[499].

Al margen de las referidas especialidades temáticas que confluyen en las monedas digitales, el sector doctrinal mayoritario[500] se ha pronunciado sobre ellas con una tendencia

[496] A este respecto, Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp. 79. Disponible en https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf; y Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales y locales: Las paramonedas, ¿Nuevas formas de dinero?. *Revista de Estabilidad Financiera, núm.* 35. Banco de España. pp.109.

[497] Pronunciamiento recogido en Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable… pp.1.

[498] Véase Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.299.

[499] Véase Millán Tejedor, R.J (2019) Tecnología Blockchain. La cadena de bloques segura, inalterable, transparente… y disruptiva!. *BIT nº* 212, COIT & AEIT. pp.57, referenciando a Antonopoulos, A. M (2017) Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. *O'Reilly Media*. 2ª Edición.

[500] A título ejemplificativo, entre la doctrina española reseñamos a Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.32 (Nota al pie 165, citando a Lisón, D. (2015) Dinero electrónico vs. Bitcoin, publicación de su blog personal en fecha 4 de febrero. Disponible en https://daniellison.es/2015/02/); y Ramos, F. Mª. (2015) La prevención del blanqueo de capitales y el bitcoin. Noticia publicada el 26 de octubre, en el sitio web del Consejo General de la Abogacía Española.

comparativa entre el dinero electrónico centralizado y el descentralizado, para definir con mayor claridad ésta última variante. Esta línea interpretativa ha optado por una conceptualización en sentido negativo, pues se afirma que las criptomonedas no son dinero electrónico en la medida en que no cabe su encuadre en la indicada definición recogida en la Ley 21/2011. Tesis de la que nos mostramos totalmente partidarios, pues las monedas virtuales que se han diseñado en la actualidad no tienen reconocido curso legal porque no son verificadas por autoridades públicas, sino por la red de pares en la que se generan y, por tanto, su emisión carece de respaldo oficial, tanto económico como jurídico. Por el contrario, la modalidad regulada se emite previa entrega de una provisión de fondos fiduciarios, los cuales respaldan el proceso emisivo y transaccional en toda su extensión, siendo éste supervisado y controlado por la autoridad emisora de la moneda nacional[501]. Como consecuencia de lo expuesto, y en la medida en que el dinero electrónico descentralizado se almacena en dispositivos electrónicos, algún sector ha argumentado que para gozar de efectividad resulta indispensable que su titular posea una FE avanzada y que aquel sea aceptado como medio de pago por individuos distintos de lo que lo emitieron[502].

Sobre lo anterior, consideramos que puede resultar ilustrativo el esquema de las principales características diferenciadoras entre el dinero electrónico regulado y las criptodivisas, pues ello nos va a ser de utilidad para interconectar las ideas extraídas de las nociones expuestas con los próximos epígrafes que van a ser objeto de tratamiento:

Y entre los autores italianos, a De Stasio, V. (2018) Verso un concetto europeo di moneta legale: Valute virtuali, monete complementari e regole di adempimento. *Banca Borsa Titoli di Credito, fasc.*6. pp.6; y Pernice, C. (2018) La controversa natura giuridica… pp.340.

[501] Opinión compartida en Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.2.

[502] En este sentido, Navas Navarro, S. y Camacho Clavijo, S. (2016) *Mercado digital. Principios y reglas jurídicas*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. pp. 227.

GRÁFICA 7: TECNICIDADES ENTRE EL DINERO ELECTRÓNICO Y LAS MONEDAS VIRTUALES

	Dinero electrónico regulado	**Dinero electrónico no regulado**
¿Qué es?	Representación digital o virtual de una divisa, moneda fiduciaria o de curso legal (ej. € y $)	Divisa virtual
¿Es dinero en sentido técnico o económico?	Si	Si
¿Es dinero en sentido jurídico?	Si	No
¿Tiene aceptación universal, como las monedas de curso legal?	No	No
Formato o soporte	Digital o electrónico	Digital o electrónico
¿Tiene valor propio? En caso afirmativo, ¿de dónde procede?	Sí, del respaldo por una moneda fiduciaria de curso legal que constituye su unidad de cuenta	Sí, del reconocimiento y aceptación de los usuarios de la red entre pares (P2P), aunque la unidad de cuenta en la que se expresa es la propia moneda virtual (ejm. Bitcoin)
Emisión y entes encargados de su control o verificación	Centralizada por entidades de crédito, EDE, oficinas de cheques postales, el BCE, los Estados Miembros de la UE junto con sus autoridades regionales y locales, y entes contemplados en el art. 2.5 apartados 4) a 23) de la Directiva 2013/36/UE	Descentralizada, pues corresponde a los usuarios de la red P2P (mineros)
Régimen jurídico propio	Si	No, solo existen ciertas pautas respecto a su tributación fiscal y al blanqueo de capitales
Finalidad de la emisión	Realizar operaciones de pago (compra-venta de bienes y servicios)	Realizar operaciones de pago (compra-venta de bienes y servicios), servir como fuente de inversión, medio de intercambio y productos de reserva de valor
Seguridad	Criptografía asimétrica y firma electrónica reconocida o cualificada con doble clave (pública y privada)	Criptografía asimétrica, firma electrónica reconocida o cualificada con doble clave (pública y privada) y blockchain

* Fuente[503]

Tras estas indicaciones conceptuales, la falta de vinculación de las criptodivisas con una moneda fiduciaria supone la ausencia de un emisor centralizado, y ello plantea varios interrogantes como los referidos a quiénes son los emisores, cómo se desarrolla dicho proceso emisivo y cuáles son las particularidades del mismo tanto desde el punto de vista técnico como de seguridad. Para responder a estas interpelaciones debemos profundizar en las distintas formas de adquirir y de usar las monedas virtuales, además de valorar las diferentes

[503] Elaboración propia.

naturalezas que se le atribuyen, con la intención de acotar una opción que prácticamente se ajuste a las normas que en el ámbito tributario y del blanqueo de capitales han abordado estas figuras.

4.2 Régimen de emisión o adquisición originaria de las criptodivisas.

Al momento de abordar las formas de adquirir monedas virtuales, la doctrina[504] ha adoptado el criterio seguido en el ámbito de los derechos reales[505]. Es decir, distingue entre un método de adquisición originario, que se basa en el proceso de minación de criptomonedas, y diversos modos derivativos, entre los cuales se contempla la compraventa (mediante casas de cambio, plataformas digitales o máquinas automáticas), los contratos por diferencias, futuros, opciones y otros derivados, los fondos y entidades de inversión colectiva, los bonos estructurados con subyacente en criptomonedas, y las ofertas iniciales de monedas virtuales. La ejecución de cualquiera de las formas de adquisición derivativa enumeradas conlleva, de forma ineludible, la previa emisión del dinero digital porque no es posible disponer de algo que no se ha creado. En base a esta realidad, resulta prioritario analizar el proceso emisivo de las criptodivisas como preludio a las posteriores transmisiones que tienen lugar, por ejemplo, en el seno de su utilización como medio de pago o intercambio. En concreto, nos referimos a que el dinero electrónico descentralizado es generado por medio de una serie de operaciones matemáticas (sistema de minería, minación o minado), de las cuales se deja constancia en un registro electrónico (blockchain, tecnología de registro distribuido (en adelante, DLT o TRD) o cadena de bloques) compartido en una red Peer-to-Peer, red de pares o red entre iguales (en adelante, P2P). De modo que, es en el estudio de estas cuestiones

[504] Entre la que destacamos a Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.113-115.

[505] En lo que a derechos reales se refiere (art. 609 del Cc) se atiende a la existencia de una titularidad anterior o la carencia de ésta para distinguir entre: modos de adquisición derivativos, en virtud de los cuales, el derecho es adquirido en términos semejantes a los que lo caracterizaban en su estadio anterior, pudiendo transmitirse el mismo derecho o uno distinto que dimana del original; y modos de adquisición originarios, con los que el derecho se adquiere primigenia o independientemente de cualquier otra relación jurídica anterior. Es decir, o bien, no existía un titular anterior o concurriendo aquel, su configuración no deviene de dicho vínculo.

donde nos tenemos que centrar para comprender cómo se crean originariamente las monedas virtuales.

4.2.1 El sistema de minería en el que se basa la emisión de moneda virtual desarrollada en una red P2P.

Como punto de partida hay que estudiar el proceso de minado en cuya virtud se produce la generación de dinero electrónico no regulado. Sobre la acción de minar se afirma que consiste en utilizar la capacidad computacional de un usuario de la Red para el procesamiento de transacciones, la salvaguarda de la seguridad y la sincronización de los participantes en una base de datos descentralizada, que ha sido diseñada con la finalidad de que operen en ella mineros de cualquier parte del mundo, de modo que todos puedan controlar los registros pero sin centralizar el poder[506]. En esta noción no se hace referencia al origen de la labor de los mineros, es decir, qué tiene que hacer un usuario para convertirse en nodo. A este respecto, no se exige cumplimentar ningún tipo de registro online en el cual haya que suministrar datos personales para obtener dicha categoría[507], por el contrario, debemos instalar en un ordenador un software de código abierto o libre. Esto es, un programa informático[508] cuya licencia asevera que tanto las instrucciones para ejecutar su programación (denominadas código fuente), como las funciones anejas al mismo son de carácter público. Dicho carácter supone en general que la distribución de este tipo de software es libre, por ello, cualquier sujeto que lo desee puede descargarlo y pasar a constituirse como un usuario o nodo de los que integran la red P2P. La utilización de dicho programa confiere a los usuarios la denominación de mineros y su misión es solventar arduos problemas de índole matemática,

[506] Véase Pedreira Menéndez, J. (2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins). Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp.138.

[507] Nos remitimos a Pérez Bernabeu, B. (2018) La Administración tributaria frente al anonimato de las criptomonedas: la seudonimia del Bitcoin. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp.151.

[508] En el caso concreto de Bitcoin dicho programa se llama *bitcoin miner*, tal y como manifiesta Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas. *Revolución digital, derecho mercantil y token economía.* Madrid. pp.8.

para lo cual precisan contar con conocimientos especializados en dicha área y con equipos técnicos adecuados a la tecnología que emplea[509]. A nuestro parecer, esto significa que la generalidad que se predica en la teoría no es aplicable en la práctica. Porque, en la medida en que se requiere una alta capacidad computacional para la ejecución en segundos de millones de cálculos, junto con ciertos conocimientos matemáticos para intervenir de forma activa en el proceso de generación de monedas virtuales, la minería no se encuentra al alcance de todos[510]. Concluido lo anterior, el sistema gesta una cierta cantidad de monedas virtuales, las cuales se almacenan (según la voluntad de los titulares) en un monedero electrónico ubicado en el propio dispositivo o en plataformas digitales que ofrezcan este servicio, quedando a su disposición para que sean utilizadas, entre otras funciones, como medio de pago para adquirir bienes y servicios[511].

Sentadas unas premisas básicas sobre las condiciones de ejecución de la minería, debemos referirnos a la red P2P, porque nos permite precisar el entorno espacial y subjetivo en el que se implementa. Podemos encontrar múltiples definiciones de este elemento, si bien, con carácter general la mayoría la visualizan como una *red de distribución Persona-a-Persona, a través de nodos interconectados (ordenadores) que representan al colectivo de usuarios de esta moneda*[512]. O sea, se trata de una red de carácter descentralizado, en la que no hay servidores ni clientes fijos, sino que sus usuarios (denominados nodos) cumplen dichas funciones, estando facultados para el inicio, la detención y la finalización de cualquier transacción[513]. A nuestro juicio, lo más reseñable de la percepción expuesta es la

[509] En el cual destacamos el estudio realizado en Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 95-97 y 99-100.
[510] Véase Gorjón, S. (2014) Nota informativa del Banco de España… pp.6; y Legerén Molina, A. (2019) Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. Aspectos legales del blockchain. *Revista de Derecho Civil. Núm.* 1. pp. 182.
[511] Tal y como se manifiesta en Fernández Burgueño, P., Gómez Toribio, A., y Gomá Lanzón, I. (2014) Cómo constituir una sociedad con Bitcoins (bitcoines) en su capital social. Nota de prensa publicada en fecha 4 de Junio en El Confidencial; y Ramírez Morán, D. (2014) Riesgos y regulación de las divisas virtuales. *Boletín electrónico del Instituto Español de Estudios Estratégicos.* Documento Análisis 18/2014, de 19 de marzo. pp.6.
[512] Opinión compartida en Gorjón, S. (2014) Nota informativa del Banco de España… pp.2.
[513] Véase Millán Tejedor, R.J (2019) Tecnología Blockchain… pp.59.

descentralización que aporta su contenido subjetivo, pues en esta innovadora modalidad de red, a diferencia de lo que sucede con las de carácter tradicional, no existe un ente o usuario central que actúe como intermediario legitimando las transacciones. Por el contrario, dicha tarea recae sobre los nodos de la red, si bien, resulta necesario especificar el rol que asume en la cadena de bloques cada uno de los tipos existentes, distinguiéndose según un sector doctrinal[514] entre nodos completos, ligeros o parciales y mineros. La primera tipología engloba aquellos nodos cuya función se basa en el almacenamiento y verificación de la totalidad de transacciones ejecutadas en la Blockchain, junto con el control del acatamiento de las normas de consenso. En el caso de los nodos ligeros, se encuentran exentos de la obligación de almacenamiento local, pues su seguridad depende de la labor verificadora desempeñada por los nodos completos. Y respecto de los nodos mineros, cabe precisar que son los encargados de la resolución de algoritmos para la creación de nuevos bloques; a su vez, pueden tener carácter de completos o de parciales dependiendo de si guardan una copia de la cadena de bloques o no, respectivamente[515]. Estas tres modalidades, en un intento a nuestro parecer de simplificar la clasificación, son agrupadas en dos por otro sector de la doctrina[516], el cual, por un lado sitúa los nodos normales o monederos, a los que se les encomienda la tarea de atesorar la información de los usuarios y cursar las transacciones. Y, por otro lado, los mineros, que son los que se ocupan de guardar el libro de contabilidad y registrar las transacciones. Esto es, se califica como nodos normales a los completos y a los ligeros o parciales, en la medida en que su función redunda en pro del almacenamiento transaccional, dejando la ejecución de bloques a los mineros.

[514] En este sentido, Carracedo Garnateo, P. y Guaita Martínez J.M. (2019) El fenómeno de las criptomonedas. *Monografías. Las criptomonedas: Digitalización del dinero 2.0.* Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.5, referenciando a Antonopoulos, A. M (2017) Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies...

[515] Otra definición de minero la podemos encontrar en Financial Action Task Force (FATF-GAFI), Virtual currencies – key definitions and potential AML/CFT Risks, June 2014, pp.7.

[516] A este respecto Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable… pp.2.

No obstante, hay que subrayar que los nodos no son las únicas partes operantes en una red de pares, pues existen funciones satisfechas por otros sujetos, tales como el proveedor de servicios de custodia de monederos electrónicos y el proveedor de servicios de cambio de monedas virtuales. Al proveedor de servicios de custodia de monederos, los usuarios de criptodivisas le confían la salvaguarda de las claves criptográficas de carácter privado, que son elementales para acreditar la posesión de aquellas, así como almacenarlas y ejecutar transferencias[517]. Acerca de los monederos electrónicos o *e-wallet* no se hace mayor precisión, si bien, teniendo que en cuenta que pueden estar conectados o desconectados a la red, denominándose "carteras en la nube" o "almacenamiento en caliente" y "almacenamiento en frío", respectivamente, deben entenderse incluidas ambas tipologías[518]. Y en lo que respecta a la figura del proveedor de servicios de cambio, también conocido como cambista o *exchanger*, los usuarios acuden cuando desean intercambiar moneda de curso legal por criptomonedas o viceversa, abonando a cambio de dicha actuación una comisión a aquel[519]. Sobre estos dos sujetos operantes en el mercado de las criptomonedas, más que el análisis de su definición o de las tareas que desempeñan, lo realmente destacable es su inmersión en el ámbito de aplicación de la Directiva 2015/849, pues conlleva la atribución de una serie de obligaciones relacionadas con la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. Cuestión en la que profundizaremos más adelante, limitándonos en este momento a dejar sentadas las cuestiones previas referenciadas.

4.2.2 Apuntes sobre la conceptualización y seguridad de la tecnología Blockchain.

[517] Art. 3 apartado 19) de la Directiva (UE) 2015/849.
[518] Sobre esta cuestión Brezo Fernández, F. y Rubio Viñuela, Y. (2017) *Bitcoin. La tecnología blockchain y su investigación*. Madrid, España: ZeroXword. pp. 79 y ss; y Perugini, M.L. y Maioli, C. (2014) Bitcoin: tra moneta virtuale e commodity finanziaria. SSRN. pp.6, donde además se especifica que los primeros son más fáciles de usar pero exponen a los usuarios a ataques informáticos, mientras que la segunda alternativa supone una mayor complejidad en el uso, pero reduce mucho el problema de la filtración de datos.
[519] En este sentido Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.8.

Concluido el minado que genera dinero electrónico no regulado, las distintas operaciones que se han realizado quedan registradas en la Blockchain, concebida de forma sencilla por la doctrina española[520] como *un 'libro de contabilidad' público de datos digital (ledger), compartido entre una red P2P distribuida de nodos (...) independientes, sin que sea necesaria una autoridad central o intermediarios que aporten confianza a las transacciones*. Analizado el derecho comparado en este ámbito, hemos localizado diversas transcripciones expresas del concepto que nos interesa, si bien, nos llama la atención el tratamiento dado en Italia y Reino Unido. En concreto, el ordenamiento jurídico italiano[521] destaca que las tecnologías basadas en registros distribuidos se caracterizan por ser protocolos que emplean un registro compartido, replicable, accesible y descentralizado, cuyas bases criptográficas permiten el registro, la validación, la actualización y el archivo de datos. El sistema criptográfico que protege dicha información evita su arbitraria alteración, pues cada modificación debe ser verificada por los participantes. Asimismo, el Gobierno del Reino Unido afirma que nos encontramos ante una base datos que agrupa una cierta cantidad de registros en un bloque, después encadena cada bloque al anterior por medio de una firma criptográfica, formando así la conocida cadena de bloques. Ésta funciona como si de un libro mayor de contabilidad se tratase, de modo que su contenido puede ser verificado y compartido por todas las partes que la integran[522]. En consonancia con este criterio, la DLT descentralizada se entiende delimitada como una tecnología que admite la realización de transferencias de ciertos elementos (como puede ser una moneda digital) entre los

[520] Véase Millán Tejedor, R.J (2019) Tecnología Blockchain… pp.56, referenciando a Drescher, D. (2017) Blockchain Basics. A Non-Technical Introduction in 25 Steps. Apress.
[521] Art. 8-ter, 1. *della Legge* 11 *febbraio* 2019, n. 12. *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge* 14 *dicembre* 2018, n. 135, *recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione.*
[522] Nos remitimos al Report by the UK Government Chief Scientific Adviser (2016) Distributed ledger technology: beyond block chain. pp.17.

participantes, en ausencia de una autoridad a la que se le atribuya la función de validarlas[523]. La doctrina comunitaria[524] distingue varias modalidades de blockchain, en particular, encontramos las blockchain públicas, donde cualquier sujeto está facultado para el acceso, la creación de bloques y la participación en el proceso de consenso o validación. En contraposición, se sitúan las blockchain privadas, en las que una organización es la encargada de otorgar los permisos de escritura, mientras que los de lectura, dependiendo de cada caso, podrán tener un carácter público o restringido. Y, también existen las blockchain híbridas o de consorcio, que son aquellas en las que el control del proceso de consenso recae sobre una serie de nodos preseleccionados y, la lectura, al igual que en el supuesto de las blockchain privadas, puede ser pública o estar restringida a los participantes[525].

Dado que nuestro ámbito de estudio se circunscribe a una red descentralizada, como puede ser la de Bitcoin, la tipología de DLT que nos interesa es la de carácter público, en la medida en que se utiliza como una base de datos donde se puede registrar cualquier tipo de transacción, no sólo de monedas virtuales, de forma segura, eficiente, inmutable y verificable[526]. La ejecución de ese almacenamiento, como ya hemos mencionado, se realiza en forma de bloques[527], de ahí su denominación, y es que, empleando técnicas de encriptación, bajo este perfil se reúnen un conjunto datos que a su vez se correlacionan con

[523] En este sentido, Subirana, C. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Cómo la tecnología blockchain transformará las cadenas de suministro. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27. pp.49.

[524] A título ejemplificativo véase Ciaccaglia, M. (2019) Blockchain y smart contracts entre la normativa europea… pp.4; y Gómez Requena, J.A. (2018) ¿Se van a solucionar los problemas de asimetrías de información en los precios de transferencia con la aplicación de la tecnología blockchain?. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp.116.

[525] En relación con este tema, Parrondo, L. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Tecnología blockchain, una nueva era para la empresa. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27.pp.17; y Viedma Cabrera, P. "La disrupción del Blockchain… pp.622-623.

[526] *Vid.* Boar, A. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas… pp.35; y en un sentido similar, Tapscott, D. (2017) *La revolución Blockchain*. Barcelona, España: Deusto. Grupo Planeta, quien sostiene que *es un libro digital incorruptible de transacciones económicas que puede programarse para registrar no solo transacciones financieras sino virtualmente todo lo que tiene valor*; y Parrondo, L. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas... pp.12.

[527] En este sentido se pronuncia Galvez, J. F., Mejuto, J. C., y Simal-Gandara, J. (2018) Future challenges on the use of blockchain for food traceability analysis. *Trends in Analytical Chemistry, 107*. pp. 222.

los bloques precursores formando una cadena[528]. Es decir, por medio de técnicas criptográficas los nuevos bloques que se generan se vinculan al anterior[529], y se enlazan de forma simbólica formando una secuencia de datos que no admite separación.

Para analizar el mecanismo de seguridad empleado en la generación y transmisión de dinero electrónico descentralizado, debemos volver a traer a colación la criptografía asimétrica, basada en el empleo de una doble clave (pública y privada). El sistema es muy similar al que mencionamos en la versión centralizada o regulada, con la particularidad de que la verificación no la realiza la EDE emisora, sino a título particular, el receptor de las monedas virtuales y, a nivel general, el resto de usuarios de la red de pares. En este sentido, resulta que el MD que contiene las monedas virtuales se encuentra firmado con la clave privada del emisor del mismo y encriptado con la clave pública del receptor, de manera que solo éste último puede descifrarlo con su clave privada y aseverar tanto la procedencia como la integridad del contenido a través de la clave pública del emisor[530]. Además, el MD lleva asociado un algoritmo llamado *hash*, exclusivo de cada transacción, pues correlaciona el objeto concreto de la operación (cantidad y moneda en la que se opera) con las firmas de los usuarios[531]. Ello permite preservar en el anonimato la identidad de las partes, aunque no de forma total por cuanto opera la seudonimia o seudoanonimato. En su virtud, los usuarios se identifican unos a otros a través de un seudónimo que puede ser una clave pública o una dirección de almacenamiento de monedas virtuales. A priori, dicha información deja a salvo la identidad de las partes, pero no impide que se establezca una relación entre ésta y ciertos datos reales del usuario[532]. Por ejemplo, si el seudónimo empleado es una clave pública, resulta que este dato puede conducir al registro de claves públicas con el que cuenta el PSC

[528] A este respecto, Rosero-Correa, L., Morales-Morales, M. y Morales-Cardoso, S. (2020). Registro de títulos académicos mediante una aplicación basada en Blockchain y Smart Contracts. *Revista Cátedra, 3(2).* pp. 78.
[529] Véase Makhdoom, I., Abolhasan, M., Abbas, H., & Ni, W. (2018) Blockchain's adoption in IoT: The challenges, and a way forward. *Journal of Network and Computer Applications,* 125. pp. 255.
[530] *Vid*. Millán Tejedor, R.J (2019) Tecnología Blockchain… pp.58.
[531] En este sentido Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.16.
[532] Según Pérez Bernabeu, B. (2018) La Administración tributaria frente al anonimato… pp.153.

que certificó la FE reconocida, si bien, dado que dicho registro no es de carácter público, resultará muy complicado obtener alguna reseña que conduzca a la identidad del usuario[533]. Asimismo, en cualquier caso cabe la posibilidad de cruzar los datos implícitos en las diferentes transacciones y rastrear con ellos la identidad de los nodos[534], lo cual se traduce en la indubitada autenticidad e irreversibilidad de las mismas.

Llegado el momento en el que un usuario decide transferir a otro una moneda virtual, se debe incorporar un nuevo bloque a la cadena dotado de ciertos elementos, a saber: el hash de la operación anterior[535]; la clave de carácter público del transferente[536]; la suma de bitcoins que se van a transmitir; y la dirección de Bitcoin de la parte beneficiaria de la transferencia[537]. Con toda esta información, el nuevo adquirente obtiene garantía de la procedencia de la moneda transmitida y de la no duplicidad de uso[538]. No obstante, requisito indispensable para incorporar ese bloque a la cadena es el traslado de dicha garantía al resto de usuarios de la red mediante la verificación del bloque por parte de los mineros. El protocolo de consenso que rige el minado se denomina Proof of Work (en adelante, PoW) y consiste en *un algoritmo basado en una lotería que avanza a través de una serie de rondas donde en cada una selecciona un nodo aleatorio en función de su poder de computación para validar un bloque de transacciones*[539]. Es decir, para la validación e incorporación secuencial de un nuevo

[533] Art. 24.2 del Reglamento 910/2014 (Ex. Art. 20 de la derogada LFE), comentado en Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.85-86.

[534] En este sentido, Sarzana Di Sant'Ippolito, F. y Nicotra, M. (2018) D*iritto della blockchain, intelligenza artificiale e IoT*. Milán, Italia: Ipsoa. pp. 68.

[535] Es aquella en virtud de la cual el ahora transferente (al que podemos denominar usuario 1) de criptodivisas las obtuvo, por ejemplo, si las adquirió de quien directamente las generó por minación (usuario 0), debe referenciar el algoritmo que identifica esa precedente operación de compra, para enviarlas al nuevo adquirente (usuario 2). Si se desea consultar un ejemplo gráfico de esta cuestión véase Parrondo, L. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas... pp.14-15.

[536] Y ello por cuanto es el instrumento que permite la verificación de la FE del mensaje, que el transferente introdujo utilizando su clave privada.

[537] Sobre esta cuestión se pronuncia González-Meneses, M. (2019) Cuestiones problemáticas de blockchain. *Monografías. Entender Blockchain*. Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.9; y Pérez Bernabeu, B. (2018) La Administración tributaria frente al anonimato… pp.151.

[538] Véase Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones… pp.79.

[539] Nos remitimos a Ciaccaglia, M. (2019) Blockchain y smart contracts entre la normativa europea… pp.3 (Nota al pie 15); y Subirana, C. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas… pp.51.

bloque al final de la cadena, dicho protocolo escoge aleatoriamente a un minero que será el encargado de verificar la autenticidad de la transacción realizando una serie de operaciones matemáticas, destinadas a generar un código *hash*. Así, cuando obtenga el valor de referencia, procederá a la transmisión del bloque al resto de nodos, quienes deben confirmar la exactitud de ese valor, de manera que, si la validación del bloque resulta efectiva, todos los nodos de la red tienen que incorporarlo a la copia que guardan de la Blockchain[540]. En el supuesto de que la transacción que se pretende registrar no supere el proceso de verificación, será rechazada por los mineros y excluida de la cadena de bloques. La principal causa de este rechazo reside en el hecho de que la moneda que se trata de transferir ya había sido utilizada previamente, por cuanto, tal y como manifestamos, las criptodivisas se consumen con el uso y un mismo sujeto no puede entregar las mismas unidades en diferentes transacciones. Todo ello implica que cada usuario de la red distribuida, sin excepción, va a poseer una copia del sistema continuamente actualizada, que no admite falsificación ni manipulación alguna[541], lo cual les permite saber: la cantidad de monedas virtuales puesta en circulación, las transacciones que tienen lugar entre los usuarios así como qué cantidad de criptomonedas posee cada nodo. Ahora bien, aunque la totalidad de nodos goza de acceso al listado de operaciones, pudiendo verificar y publicar nuevos registros[542], no es necesario que todos ellos actúen en todo momento por cuanto se afirma que una transacción será registrada si la refrendan como mínimo seis nodos mineros[543]. El efectivo funcionamiento de esta tecnología se asienta no sólo en la confianza entre nodos, sino también en la depositada respecto a los

[540] En este sentido se pronuncian Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin. *Revista Quincena Fiscal num.*1/2022. Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.7; y Rosero-Correa, L., Morales-Morales, M. y Morales-Cardoso, S. (2020). Registro de títulos académicos mediante… pp. 82. Y respecto a la contraprestación que reciben los mineros por realizar estas verificaciones, se traduce en una determinada cuantía de la moneda virtual en la que opere la red, y con ello se incentiva su continua labor. Según comenta Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.3, *al principio el premio eran 50, después 25 y en 2017 se están pagando 12,5 Bitcoin*.

[541] Opinión compartida en Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.6.

[542] Sobre ello Dai, J. y Vasarhelyi M. A. (2017) Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance. *Journal of information systems. Vol. 31, Nº. 3*. pp.6.

[543] En este sentido, Echebarría Sáenz, M. (2017) Contratos autoejecutables (smart contracts)… pp.84.

programadores de la misma y a los mineros encargados de validar las transacciones[544], pues solo alguien que verdaderamente confíe en el sistema puede formar parte de él.

De las premisas expuestas se deduce que las principales características de blockchain son: la descentralización de su tecnología (en cuya virtud no hay un ente que centralice las operaciones de registro), la transparencia y autonomía (que garantizan que todos los nodos pueden registrar, transferir y actualizar bloques de la cadena), su carácter público o abierto (según el cual, las transacciones registradas en el sistema se encuentran accesibles para cualquier usuario de Internet), la inalterabilidad o inmutabilidad de la cadena (por la que solo se puede incorporar información previo consenso de los nodos, y no es posible borrarla o modificarla una vez registrada) y el anonimato de las operaciones (por cuanto los nodos se identifican por medio de claves públicas y direcciones web, las cuales no permiten acceder a datos personales)[545].

4.3 Formas de adquisición derivativa de dinero virtual.

Una vez que las monedas virtuales han sido creadas existe una amplia variedad de mecanismos de transmisión por parte de su titular, siendo los más habituales el intercambio de aquellas por bienes y servicios mediante la suscripción de un contrato oneroso, y la compraventa en sitios web. En todo caso, dichas operaciones serán supervisadas por los mineros, a los efectos de comprobar su viabilidad, pues necesariamente debe concurrir la titularidad de las monedas en el sujeto que las pretende transmitir, junto con la ausencia de una cesión anterior. De este modo, si no se satisfacen las referidas condiciones, la transferencia será rehusada y si, por el contrario, se cumplen será registrada en la cadena de bloques. Jurídicamente, algunos autores[546] consideran que en virtud del principio de equivalencia funcional, dicho registro se asimila a la tradición simbólica o no instrumental, la

[544] A juicio de Ciaccaglia, M. (2019) Blockchain y smart contracts entre la normativa europea… pp.5-6.
[545] Véase Carracedo Garnateo, P. y Guaita Martínez J.M. (2019) El fenómeno de las criptomonedas... pp.5, referenciando a Lin, I. y Liao, T. (2017) A survey of blockchain security issues and challenges. *International Journal of Network Security, 19*. pp.653-659.
[546] Tal es el caso de Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.114.

cual, tratándose de bienes muebles, consiste en la entrega de un bien por medio de la puesta a disposición del comprador de una cosa accesoria que lo simboliza[547]. Ahora bien, teniendo en cuenta que nos encontramos ante un bien incorporal o inmaterial, nuestra norma civilista[548] dispone que el acto de entrega será la puesta en poder del comprador de los títulos de pertenencia. La correspondencia que apreciamos entre la sistemática y la pragmática realidad integrada por las criptomonedas reside en que, en la medida en que estas son bienes de naturaleza digital o virtual, lo que el titular-poseedor entrega al adquirente son las claves que permiten utilizarlas, de modo que así se produce la transmisión de la titularidad de las mismas. Sentado lo anterior, procedemos a referenciar los distintos modos de adquisición derivativa de dinero electrónico no regulado que la CNMV[549] ha contemplado, no obstante, vamos a clasificar dichas modalidades atendiendo a un criterio propio porque consideramos que cabe encuadrarlas en tres categorías a efectos de reducir la complejidad del régimen aplicable a cada caso.

4.3.1 Adquisición de criptomonedas a través de operaciones directas de compraventa: casas de cambio o *exchanges* y cajeros o máquinas automáticas.

Con carácter previo es necesario referenciar ciertas notas comunes y que se refieren al aspecto subjetivo de su puesta en venta. En los casos de adquisición de monedas virtuales por medio de la suscripción de un contrato de compraventa, puede que sea el propio titular de las monedas quien las ofrezca de forma directa para su venta, o por el contrario, que actúe a través de un intermediario, cuya función sea mediar en transacciones de dinero digital. En éste último supuesto, los potenciales adquirentes corren el riesgo de un posible fraude por parte del agente, y dado que las criptodivisas no tienen la categoría de instrumentos financieros, carecen de un marco regulatorio propio que ampare los conflictos devenidos a

[547] Según el art. 1463 del Cc esto sucede, por ejemplo, *por la entrega de las llaves del lugar o sitio donde se hallan almacenados o guardados*.
[548] Art. 1464 del Cc.
[549] Consideraciones de la CNMV sobre "criptomonedas" e "ICOs" dirigidas a los profesionales del sector financiero. 8 de febrero de 2018.

este respecto[550]. Dicha razón ha llevado a la CNMV a sugerir la voluntaria aplicación de la legislación referente al mercado de valores o, al menos, de las normas que reglamentan la tramitación de los conflictos surgidos entre los usuarios, la transparencia en lo relativo a las comisiones devengadas y la prevención en materia de blanqueo de capitales y financiación de actividades ilícitas[551]. No obstante, dicha recomendación ha adquirido carácter imperativo en lo que respecta al último punto, por cuanto tanto los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias, como los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos han sido incluidos en el ámbito de aplicación de la normativa específica que regula tal disciplina[552]. Incluso, a los Estados Miembros de la UE se les ha atribuido legalmente[553] la obligación de garantizar que dichos proveedores estén inscritos en los registros nacionales correspondientes. Asimismo, deben velar no solo por la adopción de las medidas que sean necesarias al fin de detectar y evaluar los riesgos de blanqueo de capitales, sino también por la disposición de controles y procedimientos encaminados a la atenuación y gestión de esos riesgos.

Sentado lo anterior, en el seno de la delimitación de las casas de cambio de criptomonedas, también conocidas como *exchanges*, se conciben como sociedades que a través de una plataforma digital se dedican a la ejecución de operaciones de intercambio de criptodivisas por activos tales como otras monedas virtuales, dinero de curso legal o *tokens*. Ahora bien, hay dos tipos claramente diferenciados en función de la posición que adoptan en las transacciones realizadas, pudiendo distinguirse entre las *exchanges* centralizadas y las descentralizadas. La primera de esas modalidades, hace referencia a las casas de cambio que custodian las monedas virtuales que les remiten sus usuarios en monederos electrónicos

[550] En este sentido, Miras Marín, N. (2017) El régimen jurídico-tributario del Bitcoin… pp.3.
[551] Preguntas y Respuestas dirigidas a empresas FinTech sobre actividades y servicios que pueden tener relación con la CNMV. 12 de marzo de 2019. Apartado 6.4. pp. 24.
[552] Art. 2.1 apartado 3) g) y h) de la Directiva (UE) 2015/849, según la redacción conferida por la Directiva (UE) 2018/843.
[553] Arts. 47.1 de la Directiva (UE) 2015/849, según la redacción conferida por la Directiva (UE) 2018/843; 8.1 y 8.3, respectivamente.

propiedad de la sociedad y, además, se encargan de ejecutar los intercambios en base a un tipo de cambio previamente establecido por las mismas. Respecto a la variedad descentralizada, no se dedican por sí mismas a la compra venta, sino que consisten en puntos de encuentro[554], es decir, son plataformas que facilitan el contacto entre usuarios interesados en comprar o vender criptomonedas de manera que son ellos mismos quienes fijan las condiciones del intercambio, sin necesidad de intermediación. En la actualidad, existe una gran variedad de casas de cambio de monedas virtuales, siendo algunas de las más populares en el ámbito centralizado las siguientes: *Coinbase*, *Binance* o *Kraken*, y entre las descentralizadas destacan *OpenLedger* o *Bitsquare*[555]. A título ejemplificativo, resulta interesante explicar el funcionamiento práctico de ambas opciones con el fin de ilustrar el proceso a seguir en este tipo de sitios web, y en concreto lo haremos de C*oinbase* y *Bitsquare*, dada la rapidez y simplicidad que ofrecen. El paso previo en *Coinbase* consiste registrarse como usuario, para ello habrá que introducir una serie de datos personales (nombre, apellidos, e-mail, número de teléfono y contraseña), que deberán ser confirmados tanto en la cuenta de correo como en el dispositivo móvil seleccionados mediante la recepción de sendos mensajes con códigos verificadores. A continuación, el sistema solicita la incorporación de un archivo fotográfico del Documento Nacional de Identidad y se debe seleccionar el método de pago deseado, admitiéndose la posibilidad de pagar con tarjeta de crédito o débito y mediante transferencia bancaria, aunque en cualquier caso es necesario adjuntar el número de cuenta o el de la tarjeta bancaria, tras lo cual el registro habrá concluido. En este momento, aparece disponible el enlace de Comprar/Vender, tras clicar en él debemos seleccionar la moneda virtual que deseamos adquirir (algunas de ellas son

[554] Véase Pedreira Menéndez, J. (2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)… pp.138.

[555] En los sitios web de cada una de estas casas de cambio de criptomonedas podemos encontrar toda la información sobre los servicios que ofrecen y los trámites a desarrollar, cuales son, respectivamente: https://www.coinbase.com/es/, https://www.binance.com/es, https://www.kraken.com/, https://openledger.info/ y https://bisq.network/es/

Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Bitcoin Cash…), la moneda fiduciaria en la que vamos a pagar (Euro, Dólar, Libra…) y la cantidad objeto de compra. Concretados dichos términos, debe introducirse un código recibido vía mensaje a nuestro teléfono para confirmar la compra y ésta quedará satisfecha, incluyendo además del precio de cambio de la moneda escogida, la comisión estipulada por la operación. Finalmente, las criptodivisas adquiridas se almacenarán en el monedero virtual que la propia plataforma ofrece y que se llama *Coinbase Wallet*, estando disponibles para operar con ellas. En contraposición a lo expuesto, en el caso de *Bitsquare* el proceso comienza con la descarga e instalación de la aplicación gratuita Bisq, la cual, prescinde del registro de los usuarios por cuanto lo que solicita es la vinculación con la cuenta bancaria de fondos fiduciarios o con el monedero electrónico de criptomonedas. Para verificar dicha conexión, la aplicación únicamente requiere introducir la contraseña que protege esas cuentas. Seguidamente, se selecciona la moneda virtual con la que se va a operar, por ejemplo Bitcoin (referenciada como BTC) y, según si el propósito del usuario es la compra o venta, debe clicar en BUY BTC o SELL BTC, respectivamente. En cualquiera de los casos existe tanto la posibilidad de crear una oferta de compra/venta propia (TAKE OFFER), como de consultar todas las ofertas realizadas por los usuarios de la plataforma (AVAILABLE OFFERS). Cualquier oferta debe reflejar el método de pago escogido, la moneda de comercio seleccionada, la cantidad de BTC a comprar/vender y el precio de cambio de moneda fiduciaria por una moneda virtual[556]. Una vez seleccionada la opción deseada hay que seguir los pasos indicados por la aplicación, que comienza con la llegada de la confirmación de la cadena de bloques, después se inicia el pago y una vez se ha ejecutado correctamente se da por concluido el intercambio.

[556] La propia aplicación recoge en tiempo real la cotización de cada moneda virtual con la que permite operar y así de forma automática introduce en cada oferta el porcentaje que supone el precio dispuesto sobre el valor de mercado. Al margen de estas aplicaciones, en la red podemos encontrar una gran variedad de sitios web que reflejan el histórico de cotización de las criptomonedas como Bitcoin en comparación con monedas fiat, tal es el caso de https://es.investing.com/crypto/bitcoin/btc-eur-historical-data, donde a título ejemplificativo podemos ver que, entre el periodo comprendido entre 7/03/2022 y 14/03/2022, el máximo precio de cambio de 1 Bitcoin ascendió a 38.709,80€.

La valoración general que nos merecen las *exchanges*, desde la perspectiva de los consumidores, es más positiva para la versión descentralizada que para la centralizada. El principal apoyo de este juicio lo encontramos en la doctrina[557] partidaria de que el almacenamiento de dinero electrónico no regulado en monederos propios de plataformas online es un inconveniente, ante la posibilidad de que la empresa titular de dicho monedero se declare insolvente o cometa una estafa, perdiendo así los fondos invertidos. Es decir, en la medida en que la custodia de las monedas virtuales se cede a la casa de intercambio existe la posibilidad de que se comentan hackeos o fraudes. Además, al registrarse los usuarios facilitan ciertos datos personales, que también pueden ser objeto de delitos de robo de identidad, afectándose la garantía de la información personal. Al margen del aspecto negativo, esto último puede verse como una ventaja ya que los usuarios gozan del respaldo de la sociedad intermediaria, por ejemplo, en caso de extravío de las contraseñas dicho ente puede proporcionárselas, por cuanto uno de los servicios implícito al desempeño de sus funciones es el de custodia de las claves de seguridad. En el caso de las *exchanges* descentralizadas, se reputa como favorable el hecho de que los usuarios mantienen el control de sus fondos y la privacidad de sus datos de carácter personal. Ahora bien, ello puede suponer un inconveniente si se produce la pérdida de las claves que permiten utilizar las monedas virtuales, pues dada la ausencia de un ente centralizado que las custodie no se podrá acudir a nadie para solventar el problema, siendo la única solución la realización de copias de seguridad que salvaguarden dicha información.

En cuanto a los denominados cajeros de criptomonedas, tienen la misma apariencia que un cajero automático tradicional pero en lugar de operar con monedas fiduciarias, lo hace con dinero virtual. En general, el funcionamiento de estos cajeros es sencillo, debiendo escoger entre las opciones de compra o venta de criptodivisas, con cuál de ellas se va a

[557] Sobre esta cuestión se pronuncia Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.82.

operar, pues la mayoría de los cajeros brindan distintas alternativas, y la cuantía que se desea adquirir o enajenar. A continuación, el usuario debe identificarse por medio de un lector de códigos QR o de huellas digitales o bien a través de un código enviado al teléfono móvil o e-mail[558]. En el supuesto de optar por una compra, hay que transcribir la referencia del monedero virtual en el que se van a consignar las monedas virtuales. O para el caso de no disponer de uno, se podrá crear en el mismo momento siguiendo los pasos indicados por el terminal, que concluyen con la emisión de un recibo donde se reflejan los datos identificativos de aquel y las claves (pública y privada) que protegen su contenido. Por último, se introducirá el dinero en efectivo en el cajero, incluyendo la comisión estipulada. Por el contrario, si queremos tramitar una venta de dinero digital, hay que transferir el importe concreto desde el monedero en el que se encuentra hasta la dirección web facilitada por el cajero. Inmediatamente después de que la consignación haya tenido lugar, el cajero liquida la operación minorando al efectivo que corresponde retirar la comisión predispuesta (como contraprestación a las criptomonedas entregadas). Actualmente en España podemos encontrar un amplio abanico de proveedores de esta tecnología, tales como General Bytes[559], GroupBTC y BitBase, de hecho es el quinto país del mundo con mayor concentración de cajeros de criptomonedas[560].

4.3.2 Adquisición de criptodivisas por medio de productos de inversión.

[558] Este doble método de identificación persigue evitar que se ejecuten negocios ilegales con monedas virtuales, como el blanqueo de capitales, pues a través de la venta de aquellas se puede poner en circulación dinero negro. En esta línea, Ramírez Morán, D. (2014) Riesgos y regulación de las divisas virtuales... pp.11.

[559] A nuestro parecer resulta ilustrativo hacer mención a los diferentes cajeros que posee esta compañía, ya que con ello nos haremos una somera idea de la variedad de alternativas que ofrecen. Así, de un lado encontramos el modelo *BATMTwo*, que es unidireccional, esto es, únicamente puede utilizarse para convertir dinero tradicional en dinero virtual. Admite operar con más de una veintena de monedas, tanto fiduciarias como virtuales (Bitcoin, Litecoin, Dash, Dogecoin, Maker, Ethereum…) y diversos monederos, entre los que se encuentra el ya mencionado *CoinBase Wallet*. De otro, existe el formato *BATMThree*, que por contra es bidireccional, o sea, además de la opción del modelo anterior permite cambiar criptodivisas por dinero en efectivo. En este caso, es de destacar que el cajero tiene incorporado un dispositivo emisor y lector de tarjetas NFC, que sirven como monedero virtual y contienen los datos identificativos del titular. Y por último, el *BATMFour*, que además de todas las características de sus predecesores, puede ser configurado según las necesidades de su adquirente como unidireccional o bidireccional.

[560] A fecha 12 de diciembre de 2022, según la información difundida por el indicador Coin ATM Radar, España posee 271 cajeros de criptomonedas, monto superado solo por Canadá (2696) y Estados Unidos (34260).

En los últimos años han sido muy diversos los instrumentos financieros que han introducido las criptodivisas entre sus activos de referencia. Con la contratación de estos productos tiene lugar una adquisición indirecta de monedas virtuales, por cuanto los sujetos contratantes más que obtener la propiedad de la criptomoneda en sí, lo que persiguen es beneficiarse de las fluctuaciones de su valor de mercado. A los efectos de simplificar el análisis de esta tendencia inversionista, vamos a dividir el amplio abanico de productos que en la actualidad permiten operar con dinero electrónico descentralizado en tres bloques, a saber: productos derivados, fondos de inversión y productos híbridos.

El valor de los instrumentos financieros derivados, atendiendo a su regulación[561], procede de la evolución que experimente el precio de los llamados activos subyacentes. Estos, a su vez, pueden ser divisas, materias primas, acciones, tipos de interés o, en nuestro caso, monedas virtuales[562]. Aunque este es el esquema general, dentro de los productos derivados encontramos distintas modalidades contractuales, cuales son: los contratos por diferencias, futuros, opciones y otros derivados, siendo necesario abordar de forma individual cada tipo para entender cómo se aplican al ámbito del dinero electrónico descentralizado.

En lo que respecta al contrato por diferencias se basa en la suscripción de un acuerdo entre dos partes, comprador y vendedor, en virtud del cual pactan permutar la diferencia existente entre el precio de un activo subyacente en el momento de la firma del contrato y en la fecha de conclusión del mismo. De forma anexa a los beneficios o a las pérdidas generadas, según el caso, esta variedad contractual conlleva ciertos costes, como las comisiones que se deben abonar a los proveedores o a los intermediarios financieros por la gestión de las cuentas bancarias, los impuestos devengados por la transacción o el diferencial aplicable entre el precio de compra del activo y su precio de venta[563]. En este sentido, la parte compradora, que

[561] Apartados d), e), f), g), i) y j) del Anexo del Real Decreto Legislativo 4/2015, al que se remite su art. 2.1.
[562] Guía informativa de la CNMV. Qué debe saber de… Opciones y Futuros. 2ª Edición: Julio 2006. pp.8.
[563] Advertencia a los inversores realizada por la EBA en fecha 28/02/2013 "Contratos por Diferencias (CFD)". pp.2-3.

es un inversor, no adquiere la propiedad del activo objeto del contrato, por ejemplo de las monedas virtuales, sino que canjea con la entidad vendedora[564] la diferencia habida entre su precio en el momento de la contratación y el que tiene a la conclusión de ésta, a cambio de la posible obtención de un beneficio por parte de la primera, y como mínimo de una comisión por parte de la segunda. De este modo, en base a las fluctuaciones en el precio del activo, si al cierre del contrato la diferencia concurrente es positiva, el vendedor paga al comprador, y viceversa si es negativa. Nos encontramos ante un instrumento cuyo objetivo reside en proponer a su titular una exposición, más o menos prolongada en el tiempo, a las fluctuaciones en el valor, nivel o precio de un cierto activo, pudiendo liquidarse en efectivo las ganancias generadas[565]. Las dos vías de adquisición de criptomonedas a través de contratos por diferencias van a ser en centros de negociación, calificativo que se atribuye tanto a entidades de crédito que operen en este ámbito, como a las empresas de servicios de inversión, que son aquellas cuyo objeto social principal radica en la prestación de este tipo de servicios y/o en la realización de actividades de inversión dirigidas a terceros[566]. O, sensu contrario, por vía electrónica a través de plataformas web o aplicaciones móviles creadas por las propias entidades emisoras de aquellos contratos específicamente para tal fin.

En lo que se refiere a los contratos de futuros, son aquéllos en los que las partes predeterminan la fecha futura de compraventa de una cierta cantidad de un activo subyacente que sería identificada como fecha de liquidación, a un precio estipulado de antemano y

[564] Sobre estas entidades, que actúan como oferentes de contratos por diferencias, en Miras Marín, N. (2017) El régimen jurídico-tributario del Bitcoin… pp.4, se afirma que *deben estar autorizadas por la CNMV para prestar servicios de inversión y cumplir todas las obligaciones de información y normas de conducta aplicables*. Esto es, las disposiciones previstas en los arts. 118-124 y 202-232, respectivamente, del Real Decreto Legislativo 4/2015.

[565] Art. 3 apartado a) de la Resolución de 27 de junio de 2019, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre medidas de intervención de producto relativas a opciones binarias y contratos financieros por diferencias (BOE nº 155/2019).

[566] Definición prevista en el art. 4.1 del Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión y por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre (BOE nº 41/2008). Concretamente según el art. 7 de la misma norma, se incluyen en este concepto las sociedades de valores, agencias de valores, sociedades gestoras de carteras y empresas de asesoramiento financiero.

denominado precio de futuro[567]. En estos supuestos, las partes necesariamente deben garantizar el cumplimiento de lo pactado en el contrato consignando una señal. Ahora bien, el comprador solo tendrá derecho a recibir el activo, en nuestro caso monedas virtuales, una vez alcanzada la fecha estipulada y cumplida su obligación de pago del precio acordado. Naciendo para el vendedor tanto el derecho de cobro de dicha suma como la obligación de entrega del activo. En este contexto, si llegado el momento de ejecutar el contrato el activo cotiza a un valor inferior al del precio concretado, quién obtendría beneficios sería el vendedor, pues estaría enajenando un producto a un valor más elevado que el de mercado. Por el contrario, si la cotización del activo es superior al precio sentado en el contrato, la ganancia sería para el comprador que concluiría de forma satisfactoria su inversión.

Otra posibilidad sería la adquisición de criptodivisas por medio de un contrato de opciones, gozando en estos casos el comprador del derecho a la compraventa del activo subyacente y, encontrándose previamente determinados tanto la cuantía, como el precio (llamado precio de ejercicio) y el periodo de tiempo en el que puede ejecutar tal pretensión[568]. A diferencia de lo que sucede con los futuros, como es sabido, la única obligación que se predispone es la entrega de una prima por parte del inversor, cual es, el precio de la obtención del derecho de opción. Aquél en lugar de obligarse a adquirir o vender un activo, tiene la condición de sujeto destinatario de un derecho de compra o de venta, respectivamente, durante un intervalo de tiempo concreto. Y, consecuentemente, para la contraparte solo se generarán obligaciones si se ejercita en plazo dicha facultad. Concluido el lapso estipulado, al inversor le corresponde decidir si le interesa ejecutar la opción o no, y en este sentido debe distinguirse entre las opciones existentes en ambas modalidades. Si se trata de una opción de compra, y el valor de

[567] Desde una óptica objetiva, en la Guía informativa de la CNMV. Qué debe saber de… Opciones y Futuros… pp.18, se especifica que *se trata de contratos a plazo cuyo objeto son instrumentos de naturaleza financiera (valores, índices, préstamos o depósitos…) o commodities ((…) mercancías como productos agrícolas, materias prima…).*

[568] Tal y como se recalca en la Guía informativa de la CNMV. Qué debe saber de… Opciones y Futuros… pp.26.

cotización del activo es inferior al precio pactado, el comprador verá disuadidas sus intenciones, de modo que, desechando el derecho de opción de compra que le asiste solo perderá la prima, la cual redundará en beneficio del vendedor. Pero si dicho valor es superior al que las partes dispusieron, al comprador le será rentable la adquisición, que acarreará al vendedor ciertas pérdidas económicas. En cambio, si se trata de una opción de venta, en la medida en que el valor de cotización del activo se haya visto minorado en comparación al precio fijado en el contrato, al vendedor le interesará ejercitar la opción, ya que ello le conllevará beneficios. Si por el contrario, la cotización es superior, no será ejecutada la opción y el vendedor únicamente perderá la prima.

En otro orden, se ha planteado la inmersión de las criptomonedas en el ámbito de los productos de inversión, concretamente la CNMV[569] ha estimado que ciertos fondos y entidades de inversión colectiva de tipo cerrado pueden tener la capacidad de invertir en monedas virtuales. Nos referimos a aquellas cuya política precisa que la ejecución de las desinversiones sea simultánea para todos los inversores y, que cada uno de ellos perciba lo que a sus derechos corresponda en base a las acciones o participaciones poseídas[570]. Estas funciones son desarrolladas por entidades de tipo cerrado de capital-riesgo, divididas a su vez en sociedades de capital-riesgo y fondos de capital-riesgo, cuyo capital procede de actividades de índole comercial destinadas a gestar ganancias para los inversores, mediante la toma de participaciones de carácter temporal en el capital de empresas no inmobiliarias ni financieras[571]. Y, también las ejercen el resto de entidades de inversión colectiva de tipo cerrado que, en analogía con la modalidad anterior, se clasifican en sociedades de inversión colectiva de tipo cerrado y fondos de inversión colectiva de tipo cerrado. Esta calificación

[569] Preguntas y Respuestas dirigidas a empresas FinTech… Apartado 6.3, pp.22-24.
[570] Art. 2.1 de la Ley 22/2014, de 12 de noviembre, por la que se regulan las entidades de capital-riesgo, otras entidades de inversión colectiva de tipo cerrado y las sociedades gestoras de entidades de inversión colectiva de tipo cerrado, y por la que se modifica la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva (BOE nº 275/2014).
[571] Arts. 3.1, 3.3 y 9.1 de la Ley 22/2014.

engloba a todas las entidades carentes de un objetivo comercial o industrial porque el capital que obtienen, por medio de la realización de actividades de comercialización, lo invierten tanto en activos financieros como no financieros[572]. Es en esta segunda variedad donde la CNMV contempla la inversión en criptomonedas, y sobre dicha posibilidad ha manifestado que la entidad (sociedad o fondo) debe contar con su preceptiva autorización, constituirse a través de escritura pública e inscribirse tanto en el Registro Mercantil, como en el Registro Administrativo de la CNMV[573]. Hasta el momento no se ha creado ningún fondo ni entidad de inversión colectiva cuyo propósito sea invertir en monedas virtuales y, a nuestro parecer, la razón de ello reside en que, al margen del aspecto teórico, su establecimiento como objeto de inversión incorpora al ámbito práctico ciertas cuestiones de carácter limitativo que hacen muy compleja la actividad inversora. Por ejemplo, en lo que al criterio rector empleado para valorar los activos se refiere (política monetaria), hay que tomar en consideración tanto el carácter volátil, como descentralizado de las monedas virtuales. Es decir, una valoración homogénea se dificulta debido a que no tienen el respaldo de una autoridad pública que controle su emisión y, por ello, su valor de cotización, tipo de cambio o precio depende del mercado (oferta y demanda), quedando expuesto a continuas subidas y bajadas repentinas. Además, sobre la gestión de la liquidez, resulta recomendable sentar unas pautas que favorezcan el cumplimiento de las obligaciones contraídas en base a los riesgos asumidos. Esto es, en caso de que la inversión finalmente no sea rentable, se deben haber previsto mecanismos que limiten las pérdidas patrimoniales, a los efectos de evitar una insolvencia total. Asimismo, en relación a la custodia de los activos, surge un recelo general hacia el procedimiento a seguir para validar las transacciones, por cuanto aunque debe primar la

[572] Art. 4.1 y 4.3 de la Ley 22/2014.
[573] Art. 8 de la Ley 22/2014, que en lo referente a las condiciones que debe satisfacer la solicitud de autorización se remite al art. 45 de la misma norma.

seguridad de las claves de las monedas virtuales y el anonimato de los inversores, también es importante eludir las posibilidades de blanqueo de capitales[574].

A la alternativa anterior, podemos añadir otra integrada por los bonos estructurados con subyacente en criptomonedas, que se encuadran en la categoría de instrumentos financieros híbridos. Los productos estructurados son la unión de varios instrumentos financieros, como pueden ser uno de renta fija y otro derivado, en una misma estructura inversora[575]. En este modelo, el activo de renta fija sirve para proteger el capital invertido y garantizar su devolución, mientras que el instrumento derivado vincula la rentabilidad del producto financiero a un activo. Pueden clasificarse en productos estructurados con garantía de capital, los cuales, aseguran la devolución de la totalidad del capital invertido; o productos estructurados con riesgo, que son los que no garantizan la devolución del capital porque la misma depende de la evolución del activo al que está referenciado el derivado[576]. Los bonos estructurados son productos financieros que se estructuran en cupones, tienen predeterminado una fecha de vencimiento y su rentabilidad se encuentra ligada a la evolución de un índice (p.ej. Ibex35), una acción bursátil, un tipo de interés (p.ej. Euribor) o un tipo de cambio (por ejemplo el euro-corona danesa o euro-dólar estadounidense). Aunque no están protegidos por el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito, admiten la posibilidad de fijar una garantía mínima que puede ser el capital invertido y, en función de tal premisa, existen

[574] Véase Miras Marín, N. (2017) El régimen jurídico-tributario del Bitcoin… pp.4.
[575] Noción prevista en el sitio web de la CNMV.
[576] Algunas de las variedades de productos estructurados más comunes que podemos encontrar son los depósitos, fondos y bonos estructurados. Aunque son éstos últimos los que nos ocupan, someramente cabe reseñar que en la Memoria de Reclamaciones 2017 del Banco de España. Departamento de Conducta de Mercado y Reclamaciones. Contratación de depósitos estructurados o híbridos. pp.1. Disponible en https://clientebancario.bde.es/f/webcb/RCL/PodemosAyudarte/InformesActividad/Memoria2017contratacionde positosestrucurados215a216.pdf, los primeros se conceptualizan como *un depósito a plazo determinado (contrato principal), con un rendimiento (en todo o en parte) vinculado a la evolución de un determinado índice o referencia bursátil, o de otra naturaleza diferente a un tipo de interés (derivado implícito)*. Además, están incluidos en la categoría de productos con garantía de capital y dicho amparo deviene del Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito, regulado por el Real Decreto-ley 16/2011, de 14 de octubre, por el que se crea el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito (BOE nº 249/2011). En lo que a los fondos se refiere, son aquellos que protegen un porcentaje del capital invertido si se cumple una condición concreta, como puede ser la cotización positiva de un índice. Esto, es, siempre y cuando la rentabilidad de dicho activo se mantenga en niveles positivos, una parte del capital estará garantizada; pero si desciende a niveles negativos, no hay garantía alguna que abarque la inversión.

distintas variantes[577], de las cuales, es en la modalidad de bonos estructurados ligados a la cotización de una o varias monedas virtuales donde podemos encontrar otra forma de adquirirlas[578].

4.3.3 Oferta inicial de criptomonedas.

El ámbito de aplicación de una oferta inicial de moneda virtual (en adelante, ICO) se circunscribía a situaciones en las que una empresa emergente creaba una divisa propia, con la intención de que los inversores interesados hiciesen aportaciones empleando ese medio de pago y, de esta forma, se supeditaba el desarrollo de la moneda virtual al éxito de la sociedad[579]. En la regulación nacional no se ha contemplado una definición de esta última modalidad de adquirir dinero electrónico no regulado, al igual que sucede, por ejemplo, en el ordenamiento jurídico italiano. Si bien, analizado el derecho comparado nos llama la atención las previsiones que han tenido lugar en Francia y Malta. El legislador francés ha sentado que una ICO consiste en proponer al público, de cualquier forma, que se suscriba a estos tokens. Si bien, la oferta de tokens no está abierta a la suscripción de un número limitado de personas, fijado por el reglamento general de la autoridad de los mercados financieros, que actúan por cuenta propia[580]. En el caso de Malta, se ha dispuesto que una ICO es un método de recaudación de fondos por el que un emisor emite activos financieros virtuales y los ofrece a cambio de un préstamo[581]. A nuestro parecer, al margen de las referidas excepciones, la situación de vacío legal ha propiciado que diversos sectores se pronuncien a este respecto.

[577] A saber: bonos con capital protegido a vencimiento (sí garantizan la inversión inicial), bonos con participación sobre el activo subyacente (la rentabilidad del bono procede de un porcentaje de participación en la evolución de un activo), bonos con cupones digitales (en su virtud se emite un cupón por un valor concreto, que solo podrá hacerse efectivo en la fecha prevista en el mismo en caso de que el activo al que se vincula el bono alcance la cotización pactada) y bonos reverse convertibles (se encuentran vinculados a las acciones de una compañía que cotiza en bolsa y llegado el momento del vencimiento pueden convertirse en efectivo, en caso de generarse una ganancia, o traducirse en la adquisición de acciones).

[578] Consideraciones de la CNMV sobre "criptomonedas" e "ICOs"… pp.2.

[579] En este sentido, Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.291 (Nota al pie 21).

[580] Traducción del art. L 552-3 de la *LOI nº 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises. Journal Officiel de la République Française*.

[581] Traducción del art. 2 de la *Virtual Financial Assets Act, to regulate the field of Initial Virtual Financial Asset Offerings and Virtual Financial Assets and to make provision for matters ancillary or incidental thereto or connected therewith, 1st November 2018*.

Desde una óptica institucional, la CNMV afirma que con el término ICO podemos referirnos a la emisión de criptodivisas, pero también a la emisión de otros derechos de variada índole conocidos como *tokens*, que se intercambiarán por aquellas o por dinero fiduciario[582]. En todo caso, hay que tener en cuenta que las ICO carecen de regulación por parte de la CNMV, de modo que el valor de los *tokens* ofrecidos por ellas no se sustenta en la política monetaria, sino en la promoción de su uso para la compraventa de bienes y servicios en la red[583]. Asimismo, en el ámbito doctrinal, un sector[584] afirma que la ICO es una vía de financiación para nuevas empresas que buscan recaudar fondos mediante el intercambio de *tokens* por dinero de curso legal o dinero electrónico descentralizado. Con carácter complementario, otros autores [585] precisan que las ICO son diseñadas para comercializar los *tokens* emitidos por las distintas empresas tanto a nivel particular como profesional, o sea, pueden dirigirse de forma indistinta a inversores minoristas o a inversores cualificados[586].

En suma, se trata de un proceso desarrollado electrónicamente, a través del cual se emiten *tokens* o vales que representan una cierta cantidad de dinero fiduciario y son enajenados por monedas virtuales, o viceversa. Ahora bien, tanto el Banco de España como la CNMV aclaran que este tipo de operaciones, en la medida en que se refieren a materias no reguladas, deberían ser autorizadas por algún ente supervisor para gozar del respaldo legal atribuido al sector bancario y especulativo, cosa que hasta ahora no ha sucedido. En nuestra opinión, ello puede deberse a que las constantes fluctuaciones del precio de estos instrumentos financieros, junto con la escasa transparencia que caracteriza la formación del mismo, conlleva un alto riesgo no sólo para los inversores, sino también para las autoridades que intervengan con el

[582] Comunicado conjunto del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores… pp.1.
[583] En este sentido Amat, N. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Iniciativas que han impulsado la abundancia de capital para la financiación de nuevos negocios. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27.pp.88.
[584] Véase Boar, A. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas… pp.39; y Parrondo, L. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas... pp.24-25, referenciando a Venegas, P. (2017) Initial coin offering (ICO) risk, value and cost in blockchain trustless crypto markets. SSRN working paper.
[585] A este respecto Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.292.
[586] Ambos conceptos se encuentran definidos en los arts. 204 y 205, respectivamente, del Real Decreto Legislativo 4/2015.

propósito de estabilizar su valor, porque carecen de mecanismos de protección y garantías legales en su actuación. Por tanto, cualquier adquisición de criptomonedas que tenga lugar por medio de una ICO se encuentra excluida del régimen garantista que asiste a los productos financieros y de inversión[587]. Para tratar de reducir las contingencias inherentes a estas ofertas de criptomonedas, algunas autoridades comunitarias, como la Autoridad Europea de Valores y Mercados, se han centrado en poner de manifiesto que, entre los principales inconvenientes observados en las ICO, se encuentra una carencia total de garantía respecto al desarrollo del servicio que se publicita, a la obtención de beneficios en base al capital invertido, y a la posibilidad de recuperar la inversión mediante el intercambio de la moneda adquirida por otras opciones[588]. Como consecuencia de estas limitaciones, muchos sujetos han encontrado en el funcionamiento de las ICO una vía de estafa a los usuarios interesados en la adquisición de monedas virtuales, pues captan fondos bajo el pretexto de participar en una supuesta ICO, la cual resulta ser fraudulenta porque la empresa en cuestión no existe[589]. Aun en el caso de que la ICO no sea un fraude, también puede suceder que se trate de una empresa en vía de desarrollo, la cual, se dedica a ofrecer un *token* que solo puede ser utilizado para la adquisición del bien o servicio que aquella desea implementar, pero si finalmente dicho proceso no culmina con éxito la moneda carece de valor intrínseco. Otra modalidad de estafa radica no sólo en la falta de opciones de permuta o canje del *token* ofrecido en una ICO por dinero fiduciario u otras criptomonedas, sino también en la manipulación del tipo de cambio admitido. En el ámbito internacional, la Comisión de Bolsa y Valores Estadounidense aprecia que con las ICO la protección de los inversores es sustancialmente menor a la que se ofrece en los mercados de valores tradicionales, lo cual conlleva mayores oportunidades de fraude y manipulación. Ahora bien, a diferencia de los entes europeos, este organismo no se limita a la

[587] Comunicado conjunto del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores… pp.2.
[588] Comunicado de la European Securities and Markets Authority, *ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs),* de 13 de Noviembre de 2017. Disponible en https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf
[589] Opinión compartida en Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.38.

promulgación de consejos o recomendaciones[590], sino que defiende la aplicación de las leyes de valores de EEUU a la actividad de las ICO, por cuanto ésta implica la realización de ofertas de valores. Aunque dichas ofertas alteran la forma de la transacción, porque en ellas se reemplaza el interés corporativo tradicional registrado en un libro mayor central por una estructura innovadora (cadena de bloques en un libro mayor distribuido), su fundamento sigue siendo el mismo, un contrato de inversión, y por ello, a su parecer, se deben seguir las leyes de valores[591].

4.4 Naturaleza o carácter de las criptomonedas.

La doctrina[592] que se ha dedicado al análisis de los medios de pago electrónicos, y más concretamente de las monedas virtuales, desde hace algún tiempo ha implementado el uso del concepto "criptoactivo" como término aglutinador de una serie de bienes y servicios entre cuyas cualidades comunes se encuentra el uso de redes abiertas y distribuidas, que utilizan una DLT. Esto es, admiten la participación de todo tipo de personas, y en la medida en que no hay un ente central regulador, éstas pueden ejercer labores de verificación de la información que circula por su registro propio. A lo anterior, hay que añadir no solo el empleo de técnicas criptográficas como mecanismo de seguridad, las cuales posibilitan la codificación de datos por parte de su emisor y limitan su descodificación al concreto receptor que se haya dispuesto; sino también la elevada volatilidad, que conlleva un acusado riesgo de fluctuación de su precio o rentabilidad[593].

Desde una perspectiva legal, esta materia constituye el objeto del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modificará la

[590] En este sentido se pronuncia en el Comunicado de la U.S. Securities and Exchange Commission, *Investor Bulletin: Initial Coin Offerings*, de 25 de Julio de 2017. Disponible en https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib_coinofferings

[591] Comunicado de la U.S. Securities and Exchange Commission, Statement on Cryptocurrencies and Initial Coin Offerings, de 11 de Diciembre de 2017. Disponible en https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11

[592] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas… pp.5.

[593] En esta línea Barrio Andrés, M. (2021) Concepto y Clases de Criptoactivos. *Criptoactivos. Retos y desafíos normativos* (dir. por Barrio Andrés, M.). Madrid, España: Wolters Kluwer. pp.52.

Directiva (UE) 2019/1937[594] (en adelante, MiCA). En ella se contemplan varias definiciones que son elementales para comprenden su ámbito de aplicación, de las cuales nos interesa extrapolar la noción de criptoactivo, que se concibe como: *una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, utilizando tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar*[595]. En nuestra opinión, con este término nos estamos refiriendo a un activo que se digitaliza, mediante su traslado a una cadena de bloques, para ser objeto de intercambio o comercialización, y que puede integrarse por una o varias unidades virtuales que serían los mencionados *tokens*. Dependiendo de cuál sea el fundamento del activo, es decir, si representa un bien, servicio, derecho o valor y, de la finalidad perseguida con su traslación a una *Blockchain,* podemos encontrarnos con que el criptoactivo se erija en distintas categorías de *token*, cuales son[596]:

a) *Asset-referenced token*, *stablecoins* o ficha referenciada a activos (*tokens* de activos), siendo aquella que, con la finalidad de mantener un valor estable, se encuentra referenciada al valor de varias monedas fiduciarias, materias primas, criptoactivos o una combinación de activos.
b) *Electronic money token* o ficha de dinero electrónico (*tokens* de pago), cuyo fin es el de servir como medio de pago o intercambio, de manera que para mantener su valor estable se referencia al valor de una moneda de curso legal.

[594] La norma que pretende modificar el Reglamento MiCA es la Directiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2019, relativa a la protección de las personas que informen sobre infracciones del Derecho de la Unión (DOUE. L 305/17). El Comité de Representantes Permanentes del Consejo de la UE firmó el texto definitivo el 5 de Octubre de 2022, tras lo cual ha sido aprobado por la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo, encontrándose pendiente, a la fecha de la presente manifestación (13 de Diciembre de 2022), la aprobación del referido documento por el Parlamento Europeo. Concluido dicho trámite se procederá a su publicación, prevista para el primer trimestre de 2023 y su posterior entrada en vigor.

[595] Art. 3.1 apartado 2) de MiCA. En un sentido similar se contempla el término criptoactivo en la Circular 1/2022, de 10 de enero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, relativa a la publicidad sobre criptoactivos presentados como objeto de inversión (BOE nº 14/2022): *representación digital de un derecho, activo o valor que puede ser transferida o almacenada electrónicamente, utilizando tecnologías de registro distribuido u otra tecnología similar*.

[596] Art. 3.1 apartados 3) - 5) de MiCA, correspondientes con los apartados a) – c) del texto, respectivamente.

c) *Utility token* o ficha de servicios (*tokens* de uso o de utilidad), se emplea para permitir el acceso digital a un bien o un servicio que se encuentra disponible por medio de una tecnología de registro descentralizado y, que solo será aceptado su propio emisor.

d) *Currency token* o criptomoneda, esta opción se contempla implícitamente en el articulado de la Propuesta[597] cuando se menciona a aquellos "*criptoactivos* (que) *se creen automáticamente mediante minería, como recompensa por el mantenimiento de la TRD o la validación de operaciones*".

Dado que el tema del presente Capítulo se basa en la última de las categorías enumeradas, es fundamental clarificar si se encuentra incluida dentro del ámbito de aplicación de MiCA, pues ello nos permitirá acotar las opciones barajadas tanto respecto a la naturaleza atribuida a este fenómeno, como a la existencia o ausencia de un régimen jurídico aplicable al mismo. Para pronunciarnos a este respecto, debemos organizar las diferentes materias que la disposición contempla. De un lado, se sitúan las reglas que repercuten sobre la prestación de servicios relacionados con criptoactivos (título V), aplicables a todos los activos que se puedan encuadrar en el concepto previamente expuesto, con la salvedad de los excluidos de forma expresa (*non fungible tokens*, instrumentos financieros, dinero electrónico, depósitos, depósitos estructurados y titulaciones[598]). En este sentido, dado el carácter genérico del concepto de criptoactivo resulta admisible encuadrar en él las personas (físicas y jurídicas), actividades y servicios relacionados con las criptodivisas, aun cuando concurra en las mismas una descentralización parcial. Sin embargo, las transacciones en las que se opere con monedas virtuales de forma totalmente descentralizada (sin la intervención de intermediarios), tal es el caso de las generadas en plataformas de intercambio del paradigma Bitcoin o entre proveedores que actúen en su propio nombre, quedarán excluidas

[597] Art. 4.2 apartado b) de MiCA.
[598] Art. 2 de MiCA.

del amparo del Reglamento[599]. Lo mismo sucederá con los procesos de emisión de las criptomonedas en las que no exista un emisor identificable, como acontece también con Bitcoin, que surge como recompensa por el mantenimiento de la DLT o la validación de bloques[600]. Ello supone que todas las operaciones ejecutadas con criptomonedas se van a regir por MiCA, siempre y cuando intervenga un proveedor de servicios debidamente constituido, pues la ausencia de intermediarios determina la exclusión normativa. Y de otro lado, se encuentra la reglamentación propia conferida a determinados criptoactivos, cuales son, los *asset referenced token* (título III), los *electronic money token* (título IV) y los distintos a las dos modalidades anteriores, como los *tokens* de utilidad (título II). Teniendo en cuenta la especialidad que se confiere a los tipos de *token* expresamente contemplados en el articulado, se excluye de los mismos al dinero electrónico no regulado porque tiene un valor propio, es descentralizado y no se referencia ni a monedas fiduciarias ni a otros activos, de manera que no es clasificable en ninguna de las tres categorías.

En suma, concluimos que el tratamiento conferido a las criptomonedas en el Reglamento es manifiestamente difuso, ya que no se aborda de forma directa sino más bien con referencias secundarias, y parece circunscribirse a la supervisión de las entidades que prestan servicios relacionados con estos criptoactivos, quedando fuera de su ámbito de aplicación el entorno puramente descentralizado que venimos abordando en los epígrafes anteriores. A pesar de lo manifestado, hemos considerado de interés hacer una somera referencia a MiCA porque de las consideraciones expuestas se desprende que el legislador comunitario aprecia la singularidad de la materia que tratamos, y la imposibilidad de encuadrarla en otras normas preexistentes. Asimismo, dado que la locución criptoactivo no tiene un trasfondo jurídico,

[599] Opinión compartida en Read, O. y Diefenbach, C. (2022) The Path to the EU Regulation Markets in Crypto-assets (MiCA). *WIFIN WORKING PAPER* 13/2022, 3 November. pp.27 y 29.

[600] Partidaria de este juicio, extraído de la interpretación de la exposición de Motivos (12a) de MiCA, se muestra Anzini, M. (2021): Regulating Crypto-Currencies, Utility Tokens, and Crypto-Asset Service Providers. *cepInput*. Centrum für Europäis Politik. 9 March 2021. pp.9.

sino más bien de carácter técnico, al menos en lo que respecta a nuestro ámbito de estudio, surge la necesidad de catalogar jurídicamente las criptodivisas.

4.4.1 Perspectiva jurídico-económica.

Las monedas virtuales como fenómeno novedoso son difíciles de encajar en las categorías jurídicas tradicionales, especialmente por las carencias de las que adolecen como la ausencia de un régimen jurídico propio, vinculación con una moneda fiduciaria y una autoridad central emisora[601]. A este respecto, resulta fundamental dejar sentado que la calificación jurídica del dinero electrónico descentralizado no es una cuestión exenta de controversia pues, como vamos a ver a continuación, podemos encontrar pronunciamientos encaminados a catalogarlo como una divisa o medio de pago virtual[602], un título valor[603] o un bien mueble[604].

La opción que fundamenta el criterio predominante, y del que nos mostramos partidarios, es la que concibe las criptodivisas como un instrumento de pago electrónico. En la actualidad, se advierte que la naturaleza jurídica que ha de atribuirse al dinero virtual bidireccional y, más en concreto al Bitcoin, es el de una divisa virtual no regulada, cuyo tipo de cambio se fija a partir de la ley de la oferta y la demanda que rige una economía de mercado[605]. Es decir, la moneda virtual se define como un medio de pago directo, pero ello

[601] A este respecto, Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*. pp.3.

[602] Entre los defensores de esta línea podemos encontrar a Brun Lozano, X., Elvira Benito, O., Puig Pla, X. (2008) *Mercado de renta variable y mercado de divisas*. Barcelona, España: Profit, Bresca Editorial. pp. 159; Legeais, D. (2016) La blockchain. *Revue trimestreille de droit comercial et de droit économique*. pp. 830-973; y Martínez Álvarez, J.A. y Calvo González, J.L. (2012) *Banca y mercados financieros*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. pp. 213.

[603] A título ejemplificativo nos referimos a Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.14; y Gadea Soler, E. (2008) Los títulos-valor. Letra de cambio, cheque y pagaré. *Revista V-Lex*. Dykinson. pp.17-32.

[604] Tal es el caso de Asensio Borrellas, V.J. (2019) El bitcoin una primera aproximación jurídica. Tercer número de 2018 de la *Revista La Notaría; y* Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas...pp.16.

[605] En este sentido, Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.101-102.

no permite visualizarla como una cuenta corriente, un depósito, un pago o un giro[606]. También en un sentido negativo, el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, entiende que las criptomonedas como el Bitcoin no son monedas de curso legal ni dinero electrónico oficial, pero tampoco deben ser consideradas un mero objeto económicamente evaluable, porque son un medio de cambio virtual y, como tal, permiten pagar de forma electrónica distintos bienes y servicios[607]. En consonancia con este criterio se ha pronunciado el Ministerio de Finanzas de Alemania, que sostiene que nos encontramos ante instrumentos financieros que funcionan como si de dinero privado o unidades de cuenta se tratase[608].

Ahora bien, cuando decimos que el dinero electrónico no regulado es una divisa digital, surge la necesidad de concretar si desde una perspectiva económica cumple con las funciones más elementales que se le atribuye a cualquier divisa, tales como: servir de reserva de valor, unidad de cuenta y medio de pago[609]. Dichas condiciones se cumplirían en la medida en que se trate de una fuente de riqueza que permita cotejar el valor de distintos productos o servicios y que en los intercambios de éstos sirva como contraprestación monetaria, respectivamente[610]. A nuestro parecer, las monedas virtuales son dinero en sentido económico porque satisfacen estas funciones, aunque ciertamente de forma limitada por su reducida aceptación como medio de pago[611]. Esto es, tienen una unidad de cuenta propia (tal es caso de la unidad de cuenta virtual Bitcoin), la cual se puede emplear no sólo para adquirir

[606] Véase el apartado 42 de la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (STJUE), Sala Quinta, de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14; y la explicación que se hace del mismo en Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp. 15-16.

[607] Consulta y Sugerencia en Materia de Juego nº SUG/00239, de fecha 15/04/2014.

[608] Véase Vaishampayan, S. (2013) Bitcoins are private money in Germany. Publicación realizada en fecha 19 de Agosto en *Thetell Blog*.

[609] Sobre esta materia tuvimos ocasión de pronunciarnos abordar el concepto de dinero electrónico regulado y para mayor ahondamiento nos remitimos *Vid*. Nota al pie 259.

[610] *Vid*. Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.5.

[611] A favor de este criterio Aguilar Cárceles, M.M. y Miras Marín, N. (2019) Divisas virtuales y estafas piramidales. *Revista de Derecho y Proceso Penal* nº 55. Aranzadi Thomson Reuters. pp.2; Bocchini, R. (2017) Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche egiuridiche. *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (Il), fasc*.1. pp.3; Chohan, U. W. (2017) Cryptocurrencies: A brief thematic review. *SSRN Electronic Journal*. pp.6; y Zatti, F. (2019) Entangled in Cryptoassets' Legal Nature and Governance: Searching for Clear Boundaries or Working for their Removal?. *SSRN Electronical Journal*. pp.4.

bienes o servicios de diferentes comerciantes que los acepten como medio de pago, sino también para reunir fortuna a los efectos de una inversión[612]. Por contra, algunos autores sostienen que la falta de un ente central encargado de la emisión de criptodivisas, junto a la voluntariedad de su aceptación como medio de pago, se confronta con una completa equiparación funcional[613].

En otro orden, hay que precisar si las criptomonedas son dinero en sentido jurídico o no. La respuesta a esta cuestión la habíamos dejado indicada con anterioridad, y es que nuestro Tribunal Supremo (en adelante, TS)[614] sentencia que el Bitcoin se puede utilizar como contraprestación o medio de intercambio en transacciones de carácter bilateral en las cuales las partes contratantes lo acepten, aunque no se trata de dinero porque la sistemática no le reconoce dicha consideración. Por consiguiente, existe unanimidad en la doctrina[615] para afirmar que desde un punto de vista jurídico solo es dinero lo que se contempla como tal en el ordenamiento jurídico, en concreto, en la UE solo se cataloga como dinero fiduciario al Euro, cuya emisión recae en el BCE y los bancos nacionales autorizados por éste[616]. En base a esta línea argumental, entendemos que las criptomonedas quedan excluidas de la definición legal de dinero, en tanto no se prevea expresamente su inclusión[617]. Esto es, para que las monedas virtuales puedan concebirse como dinero en sentido jurídico, solo sería necesario que el legislador reconozca la validez de su emisión descentralizada, equiparándola a la de carácter centralizado de la moneda fiduciaria, lo cual se traduciría en una *desnacionalización del dinero*[618].

---

[612] En este sentido se pronuncia el legislador europeo en el Considerando 10 de la Directiva (UE) 2018/843.
[613] A título ejemplificativo De Stasio, V. (2018) Verso un concetto europeo… pp.11. ; Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria… pp.2; Hijas Cid, E. (2016). Bitcoins: algunas cuestiones jurídicas. El notario del siglo XXI – núm. 66, marzo-abril; y Pedreira Menéndez, J. (2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)... pp.140.
[614] Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Penal, 326/2019, de 20 de junio.
[615] En este sentido, Bonet Correa, J. (1981) *Las deudas de dinero*. Madrid, España: Civitas pp.205.
[616] Tal y como pone de manifiesto el art. 128 del Tratado de Lisboa (DOUE C 306/1).
[617] Opinión compartida en Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.90.
[618] Véase Hayek, F. A. (1976, reed. 2007) Denationalisation of Money. *The Institute of Economic Affairs*. Londres, Reino Unido. pp. 23.

No obstante lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en adelante, TJUE)[619], en un intento de salvar el óbice legal, ha introducido una distinción entre divisas tradicionales (los medios de pago legales) y no tradicionales que, a sensu contrario, serían las que no constituyen medios legales de pago en uno o varios estados. En base a esta diferenciación, las transacciones ejecutadas empleando divisas no tradicionales quedarían constituidas como operaciones financieras siempre y cuando las partes implicadas hayan aceptado su utilización como medio de pago de carácter alternativo a las divisas tradicionales, con la única finalidad de servir como tal[620]. A este respecto, al igual que mencionamos al tratar el dinero electrónico regulado, se afirma que el Bitcoin no es un medio de pago *pro solvendo*, sino *pro soluto*[621], salvo que las partes decidan lo contrario[622]. Ello significa que, en lo que obligaciones de pago dinerarias se refiere, el pago realizado con dinero electrónico descentralizado es irreivindicable y fungible, además de que se le atribuye un carácter extintivo, satisfactivo y liberatorio para el deudor. Por tanto, al visualizar las criptomonedas como divisas, aunque de carácter no tradicional, hay que entender que los efectos derivados de un pago con éstas se desplegarían plena e inmediatamente, de la misma forma que si se tratase de un pago con cualquier moneda fiduciaria, como el Euro, pues las partes han formalizado un pacto referente a la especie y con la entrega de ésta la obligación monetaria queda extinguida[623].

Al margen de la consideración del dinero electrónico descentralizado como una divisa digital, encontramos pronunciamientos minoritarios que, en primer lugar, tratan de encuadrar las criptomonedas en el ámbito de los títulos valores, entendidos tradicionalmente como documentos que confieren a su poseedor el derecho de exigir a otra persona el cumplimiento

[619] Apartado 25 de la STJUE de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14.
[620] En este sentido, Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.17; y Gasparri, G. (2015) Timidi tentativi giuridici di messa a fuoco del Bitcoin: miraggio monetario crittoanarchico o soluzione tecnológica in cerca di un problema?. *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (Il), fasc.3.* pp.3.
[621] *Vid*. Madrid Parra, A. (2018) Dinero electrónico revisitado… pp.17, Mateo Hernández, J.L. (2005) *El dinero electrónico en internet*… pp.387, Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 107, y Pastor Sempere, M.C (2003) *Dinero electrónico*... pp.390.
[622] A este respecto, Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.108.
[623] Véase Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.305.

de una determinada obligación o prestación que aquél contiene. En concreto, se califica a las monedas virtuales como títulos valores impropios, que son aquellos que carecen de alguna de las notas esenciales del título valor[624]. Así, las criptodivisas empleadas como medio de pago deben incluirse dentro del concepto «otros efectos comerciales», los cuales comprenden todos los derechos que, no siendo un crédito ni un cheque, otorgan a su titular el derecho a una cierta cuantía de dinero[625]. Doctrinalmente esta idea ha provocado una disyuntiva, pues un sector[626] entiende que nos encontramos ante un título valor impropio por cuanto se trata de una anotación electrónica que integra el derecho a una determinada cantidad de dinero pero que carece de respaldo oficial. Y, por contra, otros[627] defienden que no es correcta la integración de las criptomonedas en el ámbito de los títulos valor porque aquéllas no cumplen las características de éstos, en la medida en que, por su propia naturaleza digital y su suporte virtual, falta algo esencial como es el propio título del bien mueble. Esto es, el impedimento alegado reside en el hecho de que las monedas virtuales no son bienes de naturaleza corporal, física o material, debido a su formato digital o electrónico. Además, según este mismo sector no hay ningún derecho anejo a la posesión de criptodivisas, sino que deviene de la venta de éstas a cambio de dinero fiduciario. Si un usuario adquiere Bitcoins entregando a cambio moneda de curso legal, solo tendrá la opción de recuperar su inversión si otro acepta

[624] En Gadea Soler, E. (2008) Los títulos-valor… pp.17-32, se matiza que son la autonomía o independencia respecto de las excepciones oponibles por anteriores titulares, la literalidad del derecho que incorporan, la legitimación derivada de la posesión y, la perfecta incorporación de un derecho. Así mismo, cabe mencionar que los títulos valores propios por excelencia son la letra de cambio, el cheque y el pagaré; mientras que en la categoría de títulos valores impropios podemos incluir, entre otros, las tarjetas de crédito o débito y los títulos de legitimación. Para ahondamiento en esta cuestión se aconseja consultar obras de referencia en la materia: Fernández Ruiz, J.L y Martín Reyes, M.A (2005) *Fundamentos de Derecho Mercantil. Tomo II: Títulos valores, contratos mercantiles, la insolvencia del empresario.* Madrid, España: Edersa. 3ª Edición.
Sánchez Calero, F.J (2019) *Principios de Derecho Mercantil. Tomo I y II.* Navarra, España: Cizur Menor. Thomson Reuters-Aranzadi. Edición 24ª.

[625] A favor de esta alternativa se ha pronunciado la Agencia Tributaria Española en el marco del devengo del Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante, IVA) de ciertas operaciones con Bitcoin, en la Consulta Vinculante de Dirección General de Tributos, V1028-15 de 30 de Marzo de 2015.

[626] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.14.

[627] Tal es el caso de Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.14.

comprarle esas unidades de moneda virtual[628]. Personalmente, nos mostramos partidarios de la última opinión, por cuanto, después de lo analizado respecto al funcionamiento de las criptomonedas, resulta acertado sostener que la mera tenencia de éstas no confiere ningún derecho a su titular. Únicamente cuando un sujeto (que actúa como comprador) acepta adquirir criptodivisas a cambio de dinero fiduciario, surge un derecho para el poseedor de aquéllas (que adopta la postura de vendedor), viendo de tal modo satisfecha su pretensión remuneratoria. En suma, hasta tanto el dinero virtual no sea regulado legalmente y se centralice su emisión, el encuadre en la categoría de títulos valores no cabe en toda su extensión.

En segundo lugar, otro criterio minoritario[629] tiende a catalogar el dinero electrónico no regulado como un bien mueble digital, no fungible y de propiedad privada. Para concretar en que se traducen estas nociones, debemos acudir a nuestra norma civilista[630], donde se indica que el término "bienes muebles" incluye los bienes inmuebles y, con carácter genérico, todos los sean transportables entre diferentes puntos sin que el inmueble al que están unidos sufra menoscabo alguno. A su vez, éstos se clasifican en fungibles o no fungibles, dependiendo de si se consumen con el uso o no, respectivamente; y serán de propiedad privada no solo los bienes patrimoniales del Estado, las Provincias y los Municipios, sino también aquellos que pertenecen a particulares, ya sea de forma individual o colectiva. El poseedor de criptomonedas puede disponer de ellas y enviarlas electrónicamente a otros usuarios, por lo que cumplen con ser objeto de apropiación. En lo que se refiere a la fungibilidad, discrepamos con la opinión reseñada, pues al igual que sucede con el dinero

[628] En este sentido, Hijas Cid, E. (2016). Bitcoins: algunas cuestiones jurídicas…; y Pedreira Menéndez, J. (2018) Las nuevas monedas digitales (bitcoins): problemas en su regulación fiscal". Fiscalidad de la Colaboración Social. *Dialnet*. Pamplona, España. pp.391-406. Y paritariamente se pronuncian Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones… pp.81. cuando advierten que *los bitcoins son transferidos de comprador a vendedor y por tanto solo alcanzan su valor cuando alguien los acepta sin representar un crédito*.

[629] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.16.

[630] Arts. 335, 337 y 345 Cc, que son analizados en Ramos Suárez, F. M. (2016) La regulación jurídica de las monedas virtuales y la tecnología blockchain. *Dpo&itlaw*. Publicación de fecha 11 de mayo de 2016. Disponible en http://www.dpoitlaw.com/wp-content/uploads/2016/05/20160511_Presentacio%CC

tradicional, las criptodivisas se consumen cuando se usan, por lo que un sujeto no puede entregar las mismas monedas en dos operaciones comerciales distintas, por ello consideramos que sí son fungibles[631]. Respecto a su titularidad, se atribuye a los particulares que las poseen, por lo cual, se puede apreciar una correspondencia con los bienes muebles de propiedad privada. En otro orden, el ICAC pone de manifiesto la naturaleza de las criptomonedas como bienes inmateriales que pertenecen al entorno digital y carecen de soporte físico[632]. Concretamente, al aplicar esta idea al Bitcoin podemos encontrar autores[633] partidarios de que se trata de un documento electrónico que puede erigirse como objeto de derecho real en forma de unidad de cuenta, la cual es irrepetible y puede ser usada sin necesidad de intermediarios. Dado que el documento electrónico es cualquier contenido que se almacena en soporte electrónico, como sucede con los textos, archivos de audio, imagen o ambos[634], a priori y desde un punto de vista técnico, no encontramos inconveniente en afirmar que cualquier moneda virtual es un documento electrónico. En un sentido paritario, si trasladamos esta teoría al dinero fiduciario, cabe afirmar que algunos de los instrumentos en los que se materializa (tales como los billetes, cheques y pagarés), desde un punto de vista formal también son documentos, si bien, en lo jurídico, este matiz no aporta ninguna cuestión determinante de la naturaleza que se le debe atribuir. Por contra, su posible inclusión en el ámbito de los derechos reales[635] es relevante, y para aclarar si cabe tal posibilidad hay que

[631] En este sentido se pronuncian Asensio Borrellas, V.J. (2019) El bitcoin una primera…; y Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.106. referenciado a Nussbaum A. (1929) Teoría jurídica del dinero: el dinero en la teoría y en la práctica del derecho alemán y extranjero. Volumen 9, *Revista de Derecho Privado*. Traducción de Luis Sancho Seral. Librería General de Victoriano Suárez. Madrid.

[632] BOICAC Nº 120/2019, Consulta 4.

[633] Como Fernández Burgueño, P. (2014) 12 cosas que deberías saber antes de usar Bitcoins (La Ley y el Bitcoin). Publicación realizada en fecha 31/08/2014 en el Blog Ángel del Soto.
Precisamente en la ausencia de intermediarios, como pueden ser las EDE o las entidades de crédito, algunos autores (tal es el caso de Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.85) sitúan una ventaja de las monedas virtuales, pues ello supone *un ahorro de costes de transacción*.

[634] Art. 3 apartado 35) del Reglamento 910/2014.

[635] Son aquellos derechos de contenido patrimonial que recaen de forma directa sobre las cosas, atribuyendo a quien ostenta su titularidad poderes directos sobre ellas. Si se desea ahondar en el amplio sector de los derechos reales nos remitimos a obras de referencia en la materia: Díez-Picazo, L. y Gullón Ballesteros, A. (2019) Sist*ema de derecho civil. Volumen III. Tomo I. Derechos reales en general*. Madrid, España: Tecnos. Edición:

tener en cuenta la indisponibilidad que caracteriza a las criptodivisas. Esto es, dado que el único usuario que puede disponer de ellas y transmitirlas es el titular, y no existiendo autoridad o ente central que ostente poder sobre las mismas, la titularidad o posesión de las monedas virtuales no puede ser perturbada, salvo que aquél lo consienta[636]. Para entender la idea teórica expuesta, es conveniente ejemplificarla, de modo que necesitamos traer a colación un derecho real paradigmático como puede ser el de hipoteca[637]. Pensemos en el hipotético supuesto de que el poseedor de una cierta cantidad de Bitcoin decida suscribir con una entidad financiera un contrato de préstamo hipotecario para adquirir un inmueble y, en lugar de constituirlo como garantía en caso de impago, se disponga que dicha garantía será una cierta cantidad de monedas virtuales. En este caso, ante un posible incumplimiento en el pago del préstamo por parte del hipotecado, la entidad bancaria carece de medios técnicos para expropiar o embargar las criptomonedas y saldar la deuda contraída, por cuanto, para disponer de un Bitcoin es imprescindible tener conocimiento de la clave privada que lo encripta. Es decir, solo la persona que conozca dicha clave tendrá la posibilidad de disponer de la moneda virtual de que se trate[638]. Por esta razón, en la medida en que ningún individuo ajeno ni autoridad central puede tener acceso a esas claves sin el consentimiento del titular, no resulta viable considerar que las criptodivisas pueden ser objeto de derechos reales[639].

4.4.2 Perspectiva jurídico-contable.

10ª; y Sánchez Calero, F.J (2020) *Curso de Derecho Civil III: Derechos reales y registral inmobiliario*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. Edición: 9ª.

[636] Véase Asensio Borrellas, V.J. (2019) El bitcoin una primera aproximación jurídica…

[637] Art. 1876 Cc.

[638] A este respecto, González-Meneses, M. (2019) Cuestiones problemáticas… pp.5.

[639] En esta cuestión se aprecia uno de los riesgos asociados al dinero electrónico no regulado, cual es, la pérdida de las claves que dan acceso a los monederos electrónicos o que permiten usar las propias criptomonedas, según se manifiesta en el Informe de la EBA Opinion on 'virtual currencies' de 4 de julio de 2014. pp.28; Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.81; Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.7. Si se desea ahondar en las alternativas planteadas por la doctrina italiana respecto al procedimiento judicial de ejecución de obligaciones dinerarias cuyo objeto son criptomonedas, aconsejamos consultar Canella, M.G. (2021) Esecuzione forzata su criptovaluta: qualche idea e nessuna certeza. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile, fasc.1*.

El tratamiento sobre la naturaleza jurídica de las monedas virtuales precisa encuadrarlas también en el panorama financiero, fiscal o contable, por cuanto es el único ámbito jurídico que contempla esta realidad. A tal efecto, es fundamental tomar como punto de referencia los distintos tipos de elementos patrimoniales que se prevén en la reglamentación[640] debiéndose diferenciar entre:

a) Activo, que incluye todos los bienes, derechos y recursos de los que, estando controlados económicamente por la empresa y siendo el resultado de operaciones anteriores, se espera obtener beneficios o rendimientos en el futuro.
b) Pasivo, el cual abarca las obligaciones que una empresa tiene vigentes, cuyo origen son transacciones pasadas y, respecto de las cuales aguarda al momento de su extinción para desprenderse de los recursos que le puedan generar beneficios o rendimientos con carácter futuro.
c) Patrimonio neto, que integra la parte residual del activo de una empresa después de deducir el pasivo. Lo comprenden no solo las aportaciones de los socios o propietarios que estén excluidas de la categoría del pasivo, sino también los resultados acumulados o cualquier otro tipo de variación que les afecten.
d) Ingresos, entendidos como los incrementos acaecidos en el patrimonio neto de una empresa y, que pueden adoptar la forma de aumentos en la valoración del activo, o por el contrario, de reducciones del pasivo, si bien, se exceptúan aquellos que procedan de aportaciones realizadas por los socios o propietarios.
e) Gastos, definidos como disminuciones sufridas en el patrimonio neto de una empresa, y que pueden ser debidas a salidas o reducciones de valor del activo, o al aumento de

[640] Real Decreto 1514/2007.

valor del pasivo, sin tomar en consideración aquellas que tengan su origen en distribuciones realizadas a favor de los socios o propietarios[641].

Tan solo se ha considerado admisible la calificación de las criptomonedas como activo financiero, pero de carácter no tradicional, por cuanto predomina su concepción como unidades de cuenta de índole virtual, cuya gestión se realiza por medio de procesos informáticos y de claves públicas y privadas que permiten la ejecución de transacciones entre cuentas abiertas[642]. A nivel internacional, un ejemplo de institución partidaria de este criterio lo encontramos en la Comisión de Bolsa y Valores estadounidense[643], al entender que se trata de un activo cuya principal función es la de servir como medio de pago de bienes o servicios, sustituyendo al dinero fiduciario, sin tener que convertirlas a otro activo digital o a una moneda de curso legal. Aunque ello no obsta a que, también, operen como un depósito de valor que se puede guardar, recuperar e intercambiar por algo de valor en otro momento. En consonancia con este planteamiento, hay autores[644] que afirman que la moneda digital cumple con la definición de activo, pues cuando un sujeto adquiere criptodivisas, ya sea de forma originaria o derivativa, también adquiere la facultad de decidir cuándo venderla o utilizarla para obtener los beneficios económicos que dicho activo puede generar. Asimismo, cabe matizar que dicha capacidad es excluyente respecto a otros usuarios, pues solo el titular real goza de las herramientas necesarias para desempeñar para tales cometidos.

Ahora bien, dentro la variedad de activos previstos, resulta necesario especificar en cuál de ellos cabe su encuadre. Centrándonos en la primera opción que se ha planteado, hay que considerar el dinero electrónico descentralizado dentro del concepto de efectivo u otros activos líquidos equivalentes. Legalmente, en esta categoría se incluye tanto la tesorería

[641] Definiciones contenidas en el apartado 4º puntos 1-5 de la Primera Parte del Plan General de Contabilidad, "Marco conceptual de la contabilidad", del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre.
[642] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.13.
[643] Statement on "Framework for 'Investment Contract' Analysis of Digital Assets" (April 3, 2019). Disponible en https://www.sec.gov/files/dlt-framework.pdf
[644] Tal es el caso de Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.6.

depositada en la caja de la empresa, como los depósitos bancarios a la vista e, incluso, los instrumentos financieros que admitan su conversión en efectivo y cuyo vencimiento fuese inferior a tres meses cuando se adquirió[645]. En nuestra opinión, el sustento de este criterio reside, de un lado, en un intento de equiparación funcional de las criptodivisas al dinero en efectivo. Si bien, como ya indicamos, ésta no puede apreciarse con rotundidad, sino parcialmente, por cuanto, aunque ambos instrumentos sirven como medios de pago y de cambio, la aceptación de las monedas virtuales no es generalizada por su carácter descentralizado. Mientras que con la moneda de curso legal sucede todo lo contrario, ya que su emisión está respaldada por una autoridad pública y se acepta universalmente. De otro, se trata de incluir las criptomonedas en el ámbito de los activos líquidos equivalentes al efectivo. A este respecto, surge un inconveniente para su apreciación basado en la exigida ausencia de riesgo por cambios significativos de valor, lo cual colisiona con la elevada volatilidad y fluctuación en el precio del dinero electrónico no regulado, procedentes de la falta de referencia a una moneda de curso legal y de su consiguiente valoración en base a las leyes del mercado (oferta y demanda). Es decir, si se genera una gran cantidad de unidades de moneda virtual pero hay poca demanda, el valor de éstas será bajo, o viceversa, y ello deriva en continuos y bruscos cambios de valor, constituyendo una de las características más criticadas doctrinal e institucionalmente[646]. Por tanto, en base a lo expuesto este juicio no puede prosperar.

Como alternativa a la casuística anterior y, partiendo de un planteamiento genérico, las monedas virtuales han sido visualizadas como un instrumento financiero en virtud del cual se suscribe un contrato que genera un activo financiero dentro de una empresa y un

[645] Norma 9ª, de la Tercera Parte del Plan General de Contabilidad. Cuentas anuales., apartado I. "Normas de elaboración de las cuentas anuales", previsto en el Real Decreto 1514/2007.
[646] A este respecto puede verse Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp. 307-308; Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.7-8; y el Comunicado conjunto del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores sobre "criptomonedas"…

pasivo financiero en otra[647]. De esta noción se desprende la necesaria concurrencia de una relación contractual entre las partes, requisito que a juicio de un sector doctrinal[648] no se cumple en el ámbito de las criptomonedas, pues en la adquisición de éstas no se suscribe ningún contrato. No obstante, con carácter previo a rechazar esta posibilidad creemos conveniente analizar los diferentes tipos de instrumentos financieros que se contemplan en la sistemática[649], en la cual se distingue entre los llamados valores negociables, y los contratos excluidos de la denominación anterior[650]. Los valores negociables han sido definidos como derechos de contenido patrimonial que, tanto por su configuración jurídica propia, como por el régimen de transmisión que emplean, son susceptibles de tráfico en un mercado financiero, excepto los medios de pago. Y es en esta categoría donde se ha tratado de ubicar al dinero electrónico no regulado. La justificación de ese criterio pasa por interpretar la definición de valores negociables desde una perspectiva amplia, y no como una lista *numerus clausus*, de modo que sea admisible incluir en ella, además de los valores típicos que enumera expresamente la normativa, otros atípicos susceptibles de representación electrónica[651]. A fin de contextualizar dicha idea, resulta fundamental desgranar las características que incluye el

[647] Norma 9ª, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

[648] A título ejemplificativo cabe citar a Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.8; y Pedreira Menéndez, J. (2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)… pp.140.

[649] A nivel europeo, nos referimos a la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 2014 relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE (DOUE L 173/349). Y en España:
El Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores (BOE nº 255/2015).
El Real Decreto-ley 14/2018, de 28 de septiembre, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre (BOE nº 236/2018).
Y el Real Decreto 1464/2018, de 21 de diciembre, por el que se desarrollan el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre y el Real Decreto-ley 21/2017, de 29 de diciembre, de medidas urgentes para la adaptación del Derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de mercado de valores, y por el que se modifican parcialmente el Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión y por el que se modifican parcialmente el Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre, y otros reales decretos en materia de mercado de valores (BOE nº 313/2018).

[650] En el apartado a) del Anexo del Real Decreto Legislativo 4/2015 (que se corresponde con el Anexo I, Sección C de la Directiva 2014/65/UE) se especifican cuáles son los instrumentos calificados como valores negociables y, en los apartados b) a k) se relacionan los excluidos del supuesto anterior.

[651] En esta línea, Espina Pérez, D. (1995) *Las anotaciones en cuenta. Un nuevo medio de representación de los derechos*. Madrid, España: Civitas. pp. 199.

referenciado concepto, y matizar si las criptomonedas las cumplen o no. En lo que se refiere a los valores negociables como derechos de contenido patrimonial, son elementos dotados de valor económico por cuanto, al integrarse en el patrimonio de un sujeto, se pretende obtener rentabilidad erigiéndolos como el objeto de distintos negocios jurídicos[652].

Además se precisa la alienabilidad o transmisibilidad impersonal y generalizada de dicho valor, pero en el marco de un mercado financiero en el que se intercambian recursos, valores y activos de carácter financiero o económico. Esto significa que el derecho en cuestión, necesariamente, debe llevar implícita la posibilidad de ser objeto de negociación o enajenación universal, de modo que su valoración fluctúe en función de los principios básicos del mercado. Si extrapolamos estas ideas al concepto general de criptomoneda o a alguno de los modelos existentes en la actualidad, a priori, podemos apreciar una equivalencia en la medida en que entendidas como una divisa virtual, representan digitalmente un valor regulado en función de la ley de la oferta y la demanda, son susceptibles de transferencia entre las personas y operan al margen del dinero fiduciario[653]. Pero, si atendemos a la función que desempeñan en esa transacción (servir como medio de pago, fuente de inversión o reserva de valor) encontraremos un impedimento al encaje en esta figura, pues los instrumentos de pago han sido excluidos de la categoría de valores negociables. Asimismo, teniendo en cuenta que el uso principal que se reconoce a las monedas virtuales es el de servir como medio de pago[654] y, que precisamente en esa función reside el fondo del presente estudio, de forma inexorable tenemos que descartar su catalogación como valores negociables.

---

[652] Juicio vertido en Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp. 103-104.

[653] En este sentido, Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.307.

[654] Algunos de los pronunciamientos que podemos encontrar en este sentido proceden de:
El legislador europeo, *vid*. Art. 1, modificación 2) apartado d) 18) de la Directiva (UE) 2018/843.
La Agencia Tributaria española cuando en la Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1028-15, en respuesta a una consulta sobre si la compraventa de Bitcoin a través de máquinas de vending está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, manifiesta que *las monedas virtuales Bitcoin actúan como un medio de pago (...) por lo que su transmisión debe quedar sujeta y exenta del Impuesto*.
Y la doctrina, tal es el caso de Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.302-306; o de Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.14-15.

Por último, según el ICAC, las criptomonedas pueden subsumirse en la categoría de inmovilizado intangible o en la de existencias dependiendo de la función que se les atribuya en la actividad de la empresa[655]. Considerando que el dinero electrónico descentralizado formará parte del inmovilizado intangible cuando sea identificable, cabe concretar que esta partida se integra por los activos no monetarios que carecen de apariencia física, pero son susceptibles de valoración económica, y las entregas a cuenta realizadas por los proveedores[656]. A este respecto, se entiende que un activo es identificable si la empresa puede disponer del mismo mediante su venta, cesión o entrega, con la finalidad de ser explotado, arrendado o intercambiado, o bien, procede de derechos legales o contractuales, independientemente de que estos también admitan su transferencia o separación de la empresa[657]. Nos mostramos en sintonía con quienes aprecian una correspondencia entre las criptodivisas y el inmovilizado intangible[658]. Sustancialmente, aquéllas son identificables en la medida en que cumplen con el primer requisito alternativo y admiten ser vendidas de forma independiente al resto de los elementos de la empresa. Desde una perspectiva objetiva, como venimos afirmando, no encajan dentro del concepto tradicional de moneda o dinero, sino que serían un activo no monetario; además, al ser bienes digitales cumplen con la condición de la inmaterialidad. En otro orden, la partida de existencias comprende aquellos activos que una empresa posee para destinarlos a la venta en el ejercicio de sus funciones, a la prestación de servicios o a su consumo durante el proceso de producción[659]. O sea, son bienes

[655] Véase el BOICAC Nº 38/2014, 5 de marzo de 2014. Disponible en http://www.icac.meh.es/ Así como el comentario realizado a este respecto en Monllau, T. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27. Primera parte: Artículos: La blockchain, una oportunidad para el auditor. pp.66.

[656] Definición recogida en el Grupo 2, apartado g) de la Quinta Parte del Plan General de Contabilidad, "Definiciones y relaciones contables", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

[657] Norma 5ª, apartado 1, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

[658] A este respecto, Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación… pp.9.

[659] Definición recogida en el Grupo 3 de la Quinta Parte del Plan General de Contabilidad, "Definiciones y relaciones contables", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

y servicios valorados por su coste, el cual puede ser tanto el precio de adquisición como el coste de producción[660].

En conclusión, la alternativa más acertada parece ser la que alude a que las criptomonedas merecerán la calificación de inmovilizado intangible si su vinculación a la empresa es permanente, o de existencias, en los supuestos en los que son objeto de venta por medio de la actividad ordinaria desempeñada con la finalidad de dotar a aquella de liquidez, en tanto que existe una mayor correspondencia con los aspectos analizados[661].

4.5 Régimen jurídico aplicable a las monedas virtuales.

En la actualidad no existe un régimen jurídico que resulte de aplicación a las criptomonedas. La doctrina[662], ante esta ausencia de tratamiento normativo, ha manifestado que son las características más definitorias del dinero electrónico descentralizado las que lo excluyen del ámbito regulador de ciertas figuras jurídicas tradicionales, con cuyo trasfondo guardan una correlación temática, pero en las que no encajan. Desde una perspectiva genérica, esta falta de encuadre se puede apreciar, por ejemplo, al tratar de incluir las criptodivisas en la legislación vigente en materia de defensa de los consumidores, encontrándonos con que no ampara de forma íntegra a quiénes las utilizan para la adquisición de bienes y/o servicios. O también, respecto al régimen de derechos y obligaciones que se despliega en el ámbito contractual, el cuál no resulta aplicable cuando se busca proteger a los usuarios de monedas virtuales. A nivel más específico, dado que las criptomonedas carecen de respaldo oficial por no estar vinculadas de forma directa con el dinero fiduciario y no se precisa autorización para ejecutar transacciones con ellas, debe descartarse la opción de su

[660] Norma 10ª, apartado 1, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

[661] En esta línea, en el ámbito doctrinal se pronuncia Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente… pp.102; y Pedreira Menéndez, J. (2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)… pp.141; y a nivel institucional, el Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, adscrito al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital español, BOICAC Nº 120/2019, Consulta 4.

[662] Véase Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales… pp.116; y Ramírez Morán, D. (2014) Riesgos y regulación de las divisas virtuales... pp.12-13.

regimiento por la normativa de dinero electrónico, en la medida en que no satisfacen los requisitos exigidos por la misma. En lo que se refiere a la sistemática sobre servicios de pago, ante la falta de una reglamentación propia, puede plantearse su aplicación analógica a las monedas virtuales. Para ello, las alusiones al concepto "moneda" que realiza el Real Decreto-ley 19/2018[663] deben interpretarse desde una perspectiva amplia, cual es, la económica, en la que consideramos que se encuadran las criptodivisas. De este modo, entre las operaciones o servicios de pago regulados por la disposición[664] podrían incardinarse aquellos en los que se utilice dinero electrónico descentralizado. No obstante, consideramos que el principal óbice que esta teoría encuentra es la reserva de actividad contemplada[665], en cuya virtud los proveedores de servicios de criptomonedas no están incluidos en la taxativa lista de entidades autorizadas para prestar servicios de pago. Por tanto, la referida aplicación analógica no tiene cabida sin una actuación legislativa tendente a autorizar tal incursión.

En lo que al Derecho comparado se refiere, la mayoría de los países, como EEUU, Japón o los Estados Miembros de la UE no han creado un régimen específico para las criptodivisas, pero admiten su uso para adquirir bienes y realizar inversiones tomando en consideración ciertas recomendaciones emitidas con carácter público. Otros sectores minoritarios han adoptado una postura más radical, por ejemplo algunos como Rusia, han declarado la ilegalidad del dinero electrónico descentralizado, y otros, como China o Arabia Saudí, han sometido este instrumento de pago electrónico a restricciones legales muy severas[666]. Centrándonos en el entorno geográfico que nos ocupa, a nivel comunitario, podemos encontrar múltiples manifestaciones de organismos que han expresado su criterio sobre las monedas virtuales (BCE, EBA…). La única disposición de Derecho positivo en la que se ha incluido una mención a las criptodivisas es la Directiva (UE) 2015/849, cuyo principal

[663] Art. 2.1 del Real Decreto-ley 19/2018.
[664] Art. 1.2 del Real Decreto-ley 19/2018.
[665] Art. 5 del Real Decreto-ley 19/2018.
[666] Véase Bonaiuti, G. (2019) Schemi di pagamento e valute virtuali. *Moneta e Credito*, 72 (288). pp.11; y Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales… pp.117-118.

objetivo es prevenir la utilización fraudulenta del mercado financiero para la comisión de delitos de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo[667].

En España, tampoco se ha promulgado ninguna norma que acometa la tarea de regular de forma específica las criptomonedas, al menos en lo que respecta a su emisión y los servicios relacionados con las mismas. Las actuaciones legislativas que han tenido lugar versan, principalmente, sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, materia en la que vamos a realizar una comparativa con el Derecho internacional (EEUU y Japón) y comunitario (Italia), para confrontar las semejanzas y diferencias; y, de forma pionera dentro a nivel nacional, sobre la publicidad de los criptoactivos presentados como objeto de inversión, cuestiones a las que nos referiremos con detalle a continuación.

4.5.1 La inmersión en el ámbito del blanqueo de capitales y la financiación de actividades ilícitas como el terrorismo.

El sistema financiero, en el cual se encuentran integrados los instrumentos de pago electrónicos, es la base que sustenta la comisión de los delitos de blanqueo de capitales y la financiación de actividades de carácter ilícito. En dicha cuestión reside una de las principales reservas planteadas por la doctrina[668] respecto a las criptomonedas, por cuanto en los últimos años se ha incrementado su uso como medio de pago en ámbitos delictivos como el blanqueo de capitales, la financiación del terrorismo, las evasiones fiscales y la compraventa de bienes o prestación de servicios ilícitos. Notas características como la descentralización, el anonimato, la rapidez y simplicidad con la que opera el dinero electrónico no regulado por la ausencia de intermediarios en las transmisiones del valor monetario que representa,

[667] Las actividades incluidas en el concepto de blanqueo de capitales se detallan en el art. 1.3, y el concepto de financiación del terrorismo se recoge en el art. 1.5, ambos de la Directiva (UE) 2015/849.

[668] A este respecto Dion-Schwarz, C., Manheim, D. & Johnston, P.B. (2019) Terrorist Use of Cryptocurrencies: Technical and Organizational Barriers. RAND Corporation; García Sigman, L.I. (2017) Narcotráfico en la Darkweb: los criptomercados. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 21, 191-206; Mera, A., Jafari, A., Vo-Huu, T., Jabiyev, B. y Mirzazade, R. (2018) Cryptocurrency: A challenge to legal sy stem. *SSRN Electronic Journal* 1-22; Navarro Cardoso, F. (2019) Criptomonedas (en especial, bitcóin) y blanqueo de dinero, *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* 21; y Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.14.

obstaculizan la identificación de posibles actividades ilegales[669]. Por ello, resulta necesario estudiar y abordar su incidencia desde la perspectiva del derecho penal, si bien, en la actualidad no existe uniformidad respecto al tratamiento que debe darse en este sentido, de modo que debemos plasmar algunas de las diferencias territoriales existentes.

A) Ámbito internacional (EEUU y Japón).

A nivel institucional podemos encontrar pronunciamientos de diversos organismos que se dedican a examinar las criptodivisas, pero consideramos muy revelador un informe[670] del Consejo de Estabilidad Financiera, en el cual, tras el estudio de los riesgos implícitos en los criptoactivos, se infiere que éstos no constituyen un riesgo significativo para la estabilidad del sistema financiero[671]. A pesar de ello, se arguye la necesidad de vigilar ciertos aspectos como la integridad del mercado y la protección de los inversores, con independencia de que sean consumidores o profesionales. Si bien, no se aprecia un riesgo lo suficientemente alto como para dar prioridad a una actuación legislativa inmediata. No obstante lo anterior, algunos gobiernos han actuado respecto a esas cuestiones, pudiendo citar a título ejemplificativo el caso de EEUU y Japón, a los que nos vamos a referir someramente.

El ordenamiento jurídico estadounidense sigue careciendo de una norma federal que regule las monedas virtuales, no obstante ha exigido a las casas o plataformas virtuales de intercambio de criptomonedas[672] y a las empresas que admiten pagos con éstas o que actúan como mineros, el cumplimiento de los deberes que rigen en su territorio sobre blanqueo de capitales. En concreto, dicha materia es abordada por la Ley de Secreto Bancario (en adelante, BSA) y, respecto al primer supuesto, se indica que en dichas plataformas de intercambio de divisas virtuales debe primar el anonimato, pues no se debe permitir en

[669] En esta línea, Gorjón, S. (2014) Nota informativa del Banco de España… pp.4-5.
[670] Informe del Consejo de Estabilidad Financiera (en adelante, FSB, por sus siglas en inglés *Financial Stability Board*) publicado en julio de 2018 y dirigido al G-20.
[671] A este respecto Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales… pp.118.
[672] Véase la Circular FIN-2014-R011 de la Financial Crimes Enforcement Network, de 27 de Octubre de 2014 sobre Request for Administrative Ruling on the Application of FinCEN's Regulations to a Virtual Currency Trading Platform. pp.1.

ningún caso que un usuario conozca la identidad de otro[673]. Debido a esta circunstancia, para que un sujeto pueda participar como cambista o transmisor de dinero[674] en transacciones con moneda virtual debe cumplir una serie de condiciones exigidas por la FinCEN, cuales son: registrarse como transmisor de dinero para obtener la correspondiente licencia; realizar evaluaciones periódicas de los riesgos asumidos; elaborar un plan de control de su actividad, que necesariamente incluya desarrollar programas de prevención de blanqueo de capitales e instruir a su personal en la materia; y registrar adecuadamente todas sus operaciones, así como realizar auditorías[675]. A una conclusión de idéntico fundamento se llega respecto de los comerciantes que instauran un sistema monetario que les permite minar bitcoins y recibir pagos de sus clientes en esta moneda. Esto es así, por cuanto los empresarios o sociedades que acojan este sistema se convierten en transmisores de dinero y, por tanto, también deben cumplir los requisitos exigidos por la FinCEN enumerados en la casuística anterior[676]. Con carácter complementario, consideramos de interés referirnos a una de las principales iniciativas estatales que han sido promovidas para el control de las criptomonedas. Es el caso de la *BitLicense*[677], que fue aprobada en 2015 por el Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York, en cuya virtud se arbitra una licencia comercial[678] que deben obtener las compañías neoyorquinas que pretendan realizar actividades en el ámbito de las monedas virtuales, así como las extranjeras que deseen operar en dicha ciudad. En concreto, se contempla la recepción, transmisión, depósito, custodia, compraventa a nivel societario, intercambio, administración y emisión de monedas virtuales; y los requisitos que deben

[673] Circular FIN-2014-R011 de la Financial Crimes Enforcement Network. pp.1 y 3.
[674] Por transmisor de dinero debe entenderse *a person that provides money transmission services, or any other person engaged in the transfer of funds*.
[675] Circular FIN-2014-R011 de la Financial Crimes Enforcement Network. pp.6-7.
[676] Circular FIN-2014-R012 de la Financial Crimes Enforcement Network, de 27 de Octubre de 2014 sobre Request for Administrative Ruling on the Application of FinCEN's Regulations to a Virtual Currency Payment System. pp. 1 y 3. Para ahondar en los razonamientos expuestos puede consultarse Echebarría Sáenz, M. (2017) Contratos autoejecutables (smart contracts)… pp.91.
[677] Se trata de la regulación de moneda virtual 23 NYCRR Parte 200 de la Ley de Servicios Financieros de Nueva York.
[678] Su coste es de 5.000$.

satisfacer las sociedades se centran en la implementación de controles para prevenir el blanqueo de dinero, la financiación de actividades ilícitas o la manipulación del mercado, la instauración de procedimientos de protección del consumidor y la monitorización de las transacciones[679].

En el caso de Japón, se conciben las criptomonedas como *dinero electrónico basado en NFC sin contacto*[680] y, el legislador tampoco ha dictado nuevas disposiciones con la intención de regular dicho mercado, sino que ha revisado la normativa vigente en materia de instrumentos de pago, cual es, la Ley de Servicios de Pago nº 59 de 2009[681]. Dicha modificación ha tenido lugar a través de un Acta publicada en Junio de 2016 y, de su clausulado, la doctrina[682] ha inferido que el dinero electrónico descentralizado se concibe como una propiedad cuyo valor sirve para realizar pagos de bienes o servicios e intercambios, de este modo se excluye su percepción como una moneda propia de Japón, una moneda extranjera o una divisa. Principalmente, las novedades se centran en incluir en el ámbito de aplicación de dicha norma a las casas de intercambio de criptomonedas o *exchanges* y a los proveedores de servicios de custodia (incluso si no operan con monedas virtuales), haciendo recaer sobre ellos diversos deberes. Entre las medidas exigidas destaca la necesidad de adquirir una licencia de emisores de instrumentos de pago prepago o proveedores de servicios de transferencia de fondos[683]; operar por medio de intermediarios, con la finalidad de separar sus fondos propios de aquellos procedentes de los usuarios de los servicios que ofrecen, y ofrecer a sus clientes la posibilidad de reembolso[684]; exigir la apertura de una cuenta, previa

[679] Véase Rosembuj, T (2015) *Bitcoin*. Barcelona, España: El Fisco. pp.51-53.
[680] En este sentido, Fujiki, H. y Tanaka, M. (2014) Currency demand, new technology, and the adoption of electronic money: Micro evidence from Japan. *Economic Letters 125, 5-8*. pp. 2.
[681] Tal y como se comenta en Villaroig Moya, R. (2020) Regulación y tributación de las criptomonedas en Japón. *Revista Quincena Fiscal num.*6/2020 parte Estudios. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.4.
[682] A título ejemplificativo, Masao, Y. (2017) Virtual currency-regulation and challenges in Japan. *Journal of international banking law and regulation nº* 32 (7). pp. 283-290.
[683] Según lo dispuesto en el art. 63-2 del Acta de Servicios de Pago nº 59 de 2009 dicha licencia la concede la Agencia de Servicios Financieros de Japón, y para ello es necesario estar constituido como sociedad anónima y tener un capital social mínimo de 10 millones de yenes japoneses.
[684] Art. 63-11 del Acta de Servicios de Pago nº 59 de 2009.

identificación exhaustiva, a sus clientes y almacenar toda la información esencial sobre los mismos[685]; y suministrar información de forma clara y fácilmente accesible sobre todos los aspectos de los servicios prestados[686].

B) Ámbito comunitario y nacional (España e Italia).

En contraposición a lo expuesto, instituciones europeas como el BCE[687] entienden que los riesgos inherentes al uso de monedas virtuales deben ser abordados con inmediatez y de forma adecuada para garantizar la integridad de las transacciones. En consonancia con dicho argumento, el Parlamento Europeo manifestó la necesidad de evitar que, por su naturaleza descentralizada y el anonimato que las caracteriza, las criptomonedas sean utilizadas para llevar a cabo actividades ilícitas consistentes en blanqueo de capitales, financiación del terrorismo, fraude o evasión fiscal[688]. Asimismo, dicha institución ha expresado su malestar debido a que, de las conclusiones de un estudio[689] sobre las actividades ilegales financiadas a través de criptomonedas, se infiere que la mitad de las transacciones ejecutadas con estos medios de pago pueden ser vinculadas operaciones ilícitas[690]. Por ello, incide en la importancia de tratar los riesgos de incurrir en blanqueo de capitales y financiación del terrorismo como consecuencia de la fusión entre nuevas tecnologías, especialmente instrumentos de pago descentralizados como las monedas virtuales, y transacciones de carácter transfronterizo. En esta cuestión, situamos la principal diferencia entre el proceder de los entes internacionales y los comunitarios. Y ello, por cuanto el legislador europeo ha adoptado una posición activa basada en la inclusión tanto de los proveedores de servicios de

[685] Arts. 4 y 7-8 del Acta de Servicios de Pago nº 59 de 2009.
[686] Art. 63-10 del Acta de Servicios de Pago nº 59 de 2009.
[687] Informe del BCE *Virtual currency schemes - a further analysis,* de Febrero de 2015.
[688] Resolución del Parlamento Europeo, de 26 de mayo de 2016, sobre monedas virtuales (2016/2007(INI)). Oportunidades y riesgos de las monedas virtuales y la TRD en un entorno de pagos en rápida evolución. Apartado 2. i). pp.5.
[689] Véase Foley S., Karlsen J.R., Putnins, T.J. (2018) Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies?. *Review of Financial Studies, Forthcoming*.
[690] Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre finanzas digitales: riesgos emergentes en los criptoactivos – Retos en materia de regulación y supervisión en el ámbito de los servicios, las instituciones y los mercados financieros (2020/2034(INL)) del Parlamento Europeo, de 18 de septiembre 2020.

cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias[691], como de los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos[692], en el ámbito de aplicación de la Directiva (UE) 2015/849 en virtud de las modificaciones que le introduce la Directiva (UE) 2018/843[693]. Dicha enmienda supone la extensión a los sujetos mencionados del carácter obligacional de ciertas medidas. En concreto, nos referimos no sólo al deber de verificar que todos ellos cuenten con la licencia necesaria para operar en territorio comunitario y se hayan inscrito en el Registro nacional habilitado a tal efecto[694]; sino también, que apliquen la diligencia debida respecto a los clientes[695]. Para el efectivo desempeño de dichas tareas, se procederá a designar una autoridad o establecer un mecanismo dirigido a velar por la adopción de las medidas que sean necesarias en el marco de la evaluación de los riesgos de blanqueo de capitales y financiación de actividades ilícitas. Todas y cada una de las evaluaciones que se realicen serán utilizadas para mejorar el sistema nacional de lucha contra el blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, concretando aquellos ámbitos en los que se deben adoptar medidas reforzadas y cuáles son las mismas; identificar los sectores con mayor y menor riesgo, así como determinar la asignación de recursos para combatirlos; proporcionar la información necesaria para que las entidades obligadas se autoevalúen; comunicar la estructura de las diferentes instituciones, además de los procedimientos y recursos habilitados en cada una de ellas, informando sobre los efectivamente empleados. Con carácter complementario a lo expuesto, cada Estado debe disponer las políticas de control y los procedimientos encaminados a atenuar y gestionar los riesgos apreciados en su territorio, si bien, el umbral mínimo de actuación hace referencia a aspectos como la adopción de la diligencia debida con los clientes; la conservación de los datos; el control de

[691] Art. 2.1 apartado 3) g) y h) de la Directiva (UE) 2015/849, según la redacción conferida por la Directiva (UE) 2018/843.
[692] Definidos en el art. 3 apartado 19) de la Directiva (UE) 2015/849.
[693] Art. 2.1 apartado 3) g) y h) de la Directiva (UE) 2015/849.
[694] Regulado en el art. 47.1 de la Directiva (UE) 2015/849 y analizado en Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp. 25.
[695] Arts. 10-24 de la Directiva (UE) 2015/849.

los procesos internos y la gestión de su cumplimiento; el escrutinio de los empleados; y una función de auditoria externa e independiente de la empresa[696].

Respecto al criterio que rige en España e Italia, la reconocida doctrina[697] es partidaria de que en la actualidad no resulta necesario regular de forma genérica las monedas virtuales, aunque es preciso abordar ciertas cuestiones vinculadas a su uso, tales como la facilidad de su empleo en cuestiones ilícitas, derivada del anonimato que las caracteriza. A nivel nacional, las operaciones que versen sobre compraventa de criptodivisas han quedado amparadas bajo la sistemática relativa a la prevención del blanqueo de capitales, siempre y cuando incidan en el ámbito de los sujetos a los que obliga la misma[698], entre los que se ha incluido a las plataformas de cambio de criptomonedas por moneda fiduciaria y a los proveedores de servicio de custodia de monederos electrónicos. En concreto, se encuadran en el marco regulador dispuesto por el Real Decreto-ley 11/2018 y el Real Decreto-ley 7/2021[699].

En Italia, la trasposición de ambas Directivas al ordenamiento jurídico nacional ha tenido lugar por medio del *Decreto Legislativo 25 maggio 2017, n.90. Attuazione della direttiva (UE) 2015/849 relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo e recante*

[696] Arts. 7-8 de la Directiva (UE) 2015/849.

[697] Entre la que destacamos a Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales… pp.118; y Zonile, C. (2019) La regolamentazione internazionale ed europea di contrasto all 'uso di valute virtuali da parte della criminalità transnazionale. *Rivista di Diritto Internazionale, fasc.*1, 1. pp.16.

[698] Esta conclusión es alcanzada en la Sentencia de la Audiencia Provincial de Asturias de 6 de febrero de 2015, recurso nº 27/2015, según Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.21.

[699] La Directiva (UE) 2015/849 ha sido objeto de trasposición al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto-ley 11/2018 de 31 de agosto, de transposición de directivas en materia de protección de los compromisos por pensiones con los trabajadores, prevención del blanqueo de capitales y requisitos de entrada y residencia de nacionales de países terceros y por el que se modifica la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE nº 214/2018). Además, su Título II modificó la Ley 10/2010 de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (BOE nº 103/2010). En un principio, la transposición tramitada por el legislador español quedó inconclusa, pues abarcaba lo sentado por la Directiva (UE) 2015/849 pero en su redacción anterior a la modificación operada por la Directiva (UE) 2018/843, tal y como se comenta en Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.20. Dicha situación ha quedado solventada con la promulgación del Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores (BOE nº 101/2021), que acometió la referida tarea a través de su artículo tercero, apartado Dos, donde se agrega al artículo 2.4 de la Ley 10/2010 el apartado z.

modifica delle direttive 2005/60/CE e 2006/70/CE e attuazione del regolamento (UE) n. 2015/847 riguardante i dati informativi che accompagnano i trasferimenti di fondi e che abroga il regolamento (CE) n. 1781/2006[700] *(Decreto Legislativo 90/2017)*; y el *Decreto Legislativo 4 ottobre 2019, n. 125. Modifiche ed integrazioni ai decreti legislativi 25 maggio 2017, n. 90 e n. 92, recanti attuazione della direttiva (UE) 2015/849, nonché attuazione della direttiva (UE) 2018/843 che modifica la direttiva (UE) 2015/849, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario ai fini di riciclaggio e finanziamento del territorio e che modifica le direttive 2009/138/CE e 2013/36/UE*[701] *(Decreto Legislativo 125/2019).*

Haciendo una comparativa de ambas regulaciones, con carácter general resulta que la incorporación a los distintos ordenamientos jurídicos nacionales del deber de registro ha tenido lugar en términos muy similares entre estados comunitarios como España e Italia. Tanto el concepto de moneda virtual[702] como las previsiones acerca de los sujetos que se encuentran obligados a cumplir dicha condición[703] son prácticamente idénticas, mientras que el periodo de resolución de la solicitud por el organismo competente es ciertamente superior en España. Si bien, la diferencia más notable que hemos encontrado entre dichos registros se refiere a la onerosidad del supuesto italiano, pues el legislador ha establecido para las sociedades un canon de 8.300€ y para las personas físicas de 500€[704], que se contrapone con la gratuidad del caso español. Además, si se denegase el registro aunque se ha contemplado un derecho de reembolso, éste no es total pues se retendrá una parte en concepto de "gastos de gestión de la investigación", los cuales se cuantifican en 150€ para las personas físicas y 500€ para las jurídicas. Asimismo, no conforme con tal disposición, se indica que con

[700] *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n.*90. 19-06-2017.
[701] *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n.*125. 26-10-2019.
[702] Previsto en los arts. 1.5 de la Ley 10/2010, añadido por el Artículo tercero, Uno, del Real Decreto-Ley 7/2021 y 1.2 f) del *Decreto 40/2022* y art. 1, apartado 2, letra qq) del *Decreto Legislativo 90/2017.*
[703] Relacionados en la Disposición adicional segunda de la Ley 10/2010, en base a la redacción conferida por el Real Decreto-Ley 7/2021, y art. 1.2 b) del *Decreto 40/2022*. Entre la doctrina española que ha analizado esta cuestión puede verse Pastor Sempere, C. (2021) StableCoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado. *Revista de Derecho del Sistema Financiero num.*2/2021 Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.18-19.
[704] Impuesto por medio de la *Circolare n.41/22 in data 21 aprile 2022*, el Organismo Cuerpo de Agentes y Mediadores de Crédito ha exigido dichas aportaciones a las personas que se den de alta en el Registro.

posterioridad se instaurará una cuota anual variable teniendo en cuenta aspectos como el tamaño a nivel operativo de los miembros y los costes en los que incurre el denominado Organismo de gestión del cuerpo de agentes y mediadores de crédito (en adelante, OAM[705]) dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda de Italia, tanto por la administración del Registro de operadores de monedas virtuales, como por la gestión y mantenimiento del sistema informático que utiliza[706]. A nuestro parecer, esta disparidad económica puede deberse a la confianza del gobierno italiano en el continuo auge de las transacciones con criptomonedas y a un intento de aprovechar esta actividad para aumentar los ingresos estatales obteniendo un rendimiento de la misma, ya que dado el carácter descentralizado que las caracteriza carecen de control alguno sobre la emisión. No obstante, a pesar del considerable importe del canon italiano, ello no ha supuesto un obstáculo para que numerosos sujetos se hayan erigido como proveedores de servicios de criptomonedas, ascendiendo a 84 los establecidos en la República Italiana, en comparación con los 52 registrados en España, de los cuales, 39 cuentan con establecimiento permanente en el país y 13 en otros estados miembros, tal y como puede verse con más detalle en nuestro Anexo II[707].

---

[705] Este organismo fue creado en virtud del *Decreto 13 gennaio 2022 del Ministero Dell'economia e Delle Finanze de Italia. Modalità e tempistica con cui i prestatori di servizi relativi all'utilizzo di valuta virtuale e i prestatori di servizi di portafoglio digitale sono tenuti a comunicare la propia operatività sul territorio nazionale nonché forme di cooperazione tra il Ministero dell'economia e delle finanze e le forze di polizia[705] (Decreto 40/2022).*

[706] Tal y como pone de manifiesto el propio organismo en el Comunicado de prensa disponible en https://www.organismo-am.it/news-home-page/1508-oam-fissato-a-8300-euro-il-contributo-una-tantum-a-carico-degli-operatori-in-valute-virtuali-persone-giuridiche-per-liscrizione-al-relativo-registro-500-euro-per-le-persone-fisiche

[707] El Anexo II contiene una tabla en la que se refieren las personas físicas y jurídicas inscritas en el Registro de los proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos del Banco de España, así como en el *Registro operatori valute virtuali* de la OAM. En ambos Registros se recoge la siguiente información, que hemos sintetizado en nuestra tabla: código asignado por el Banco de España/OAM, denominación social (en el caso de España se añade el nombre comercial), sitio web, CIF, domicilio social, fecha de alta y, en su caso, de baja en el Registro y servicios prestados (cambio y/o custodia). Las fuentes de información de este documento son el sitio web del Banco de España (https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Particulares_y_e/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos.html), actualizado por última vez en fecha 22/12/2022; y en el servicio de "Registro" del sitio web de la OAM (https://www.organismo-am.it/elenchi-registri/operatori_valute_virtuali/) actualizado por última vez en fecha 23/12/2022.

En lo que se refiere a la especificidad de la licencia o autorización exigida, legalmente no se concreta de qué tipo es y sobre ello se ha planteado la cuestión de si se trata de una licencia de medio de pago o de cambio de divisas. La doctrina española mayoritaria[708] sostiene que las plataformas de cambio que ejecuten actividades que entrañen la gestión o el depósito de fondos tanto de moneda fiduciaria como de criptomonedas deben contar con la licencia de medio de pago regulada en nuestro ordenamiento jurídico por la Ley 16/2009[709]. No obstante, si dichas actividades solo conllevan un cambio de divisa, sin que exista posibilidad de su depósito o de gestionar sus claves o las del monedero electrónico, la licencia que correspondería obtener es la de establecimiento de cambio de moneda extranjera, reglamentada por el Real Decreto 2660/1998 de 14 de diciembre[710]. O sea, en caso de considerar que nos encontramos ante una licencia de medio o servicio de pago resultarían de aplicación las condiciones que reseñamos al tratar la autorización que las EDE deben obtener para emitir dinero electrónico regulado, excluyendo las particularidades específicas previstas en la Ley 21/2011. En cambio, si partimos de que se trata de una licencia de establecimiento de cambio de moneda, los requisitos exigidos se reducen a la obtención de autorización del Banco de España para ejercer dicha actividad y a la inscripción en el Registro de establecimientos de cambio de moneda[711]. Al igual que comentamos que sucede con las EDE, es el Banco de España el encargado de autorizar o denegar la licencia solicitada para el desempeño de actividades de cambio de moneda, si bien, previamente debe contar con un informe del Servicio Ejecutivo de la Comisión de prevención del blanqueo de capitales e infracciones monetarias. El plazo previsto para responder a dichas solicitudes es de tres meses, a contar desde su recepción en el citado ente, y la falta de actuación en tal sentido será interpretada como silencio administrativo negativo, es decir, se tendrá por desestimada la

[708] En la que destacamos a Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.300-301.
[709] La ley 16/2009 fue derogada por el Real Decreto-ley 19/2018 que traspone la Directiva 2015/2366.
[710] Real Decreto 2660/1998, de 14 de diciembre, sobre el cambio de moneda extranjera en establecimientos abiertos al público distintos de las entidades de crédito (BOE nº 299/1998).
[711] Art. 2.1 del Real Decreto 2660/1998.

pretensión[712]. En lo que respecta a los requisitos que deben concurrir para adquirir y conservar esta autorización, de un lado, se exige que los titulares del establecimiento de cambio de moneda, socios, administradores, miembros del consejo de administración, directores generales o asimilados y responsables del control interno tengan reconocida honorabilidad comercial y profesional. Y de otro lado, debe tratarse de una sociedad anónima, cuyo objeto social radique en operaciones de compra-venta de billetes extranjeros y cheques de viajero, que como mínimo disponga de un capital social de 60.000€ suscrito y desembolsado en efectivo, y que cuente con procesos y órganos adecuados para prevenir y evitar el blanqueo de capitales[713]. Por último, la solicitud debe contener los datos personales del solicitante, incluyendo los referentes a su actividad profesional, una declaración sobre la existencia de antecedentes penales y una lista de los locales en los que se va a operar. A lo anterior habrá que añadir, en caso de tratarse de una persona jurídica, los datos que permitan identificar a la entidad, un listado de los administradores y directores generales o asimilados junto con las correspondientes declaraciones de antecedentes penales y el programa de actividades a realizar[714]. Y en el supuesto de dedicarse a la compra-venta de billetes extranjeros y cheques de viajero, hay que incorporar el proyecto de estatutos sociales, la relación de socios que van a integrar la sociedad indicando el porcentaje de participaciones que ostenta cada uno en el capital social y el programa de actividades a ejecutar[715]. .

En el caso de Italia, se ha dispuesto que la preceptiva autorización es de cambio de moneda y se rige por el *Decreto Legislativo 13 agosto de 2014, n.141. Attuazione della direttiva 2008/48/CE relativa ai contratti di credito ai consumatori, nonche' modifiche del titolo VI del*

[712] Art. 3.1 y 3.2 del Real Decreto 2660/1998.
[713] Art. 4 del Real Decreto 2660/1998.
[714] Toda la información sobre el contenido de la solicitud, tanto para personas físicas como jurídicas, puede encontrarse en el sitio web del Banco de España: https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/tramites/autorizaciones-de-entidades-de-credito-y-otros/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos.html
[715] Art. 5 del Real Decreto 2660/1998.

testo unico bancario (decreto legislativo n. 385 del 1993) in merito alla disciplina dei soggetti operanti nel settore finanziario, degli agenti in attivita' finanziaria e dei mediatori creditizi[716] *(Decreto Legislativo 141/2010).* Básicamente, los requisitos[717] que deben satisfacer los sujetos obligados en Italia se reducen a, si se trata de persona física, tener la ciudadanía italiana o de otro estado miembro de la UE; y en caso contrario (persona jurídica u otro tipo de ente) tener registradas sus oficinas y su sede administrativa o establecimiento permanente en el territorio de la República. Además, deben transmitir al OAM por medios electrónicos todas las operaciones llevadas a cabo, siendo dicho ente el encargado de verificar el cumplimiento de tales condiciones[718].

Sobre el carácter del registro de las licencias, el legislador comunitario solo ha contemplado que puede ser central (mercantil o de sociedades) o público y, en cuanto a su contenido, establece que deben reflejarse de forma actualizada y exacta tanto de los datos necesarios para identificar al proveedor como del propósito de la actividad que va a desempeñar[719]. Esta información en todo caso estará disponible para su consulta por las autoridades competentes, cuales son, las que cuentan con responsabilidad específica en materia de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, esto es, las Unidades de Información Financiera[720] (en adelante, UIF); y, las autoridades tributarias, organismos supervisores de los entes obligados y aquellas autoridades dedicadas a investigar o enjuiciar dichos delitos junto con los subyacentes vinculados a éstos, así como las que se ocupan del rastreo, la incautación, el embargo o el decomiso de los bienes de naturaleza ilícita[721]. A este respecto, sobre ellas pesa el deber de colaborar con las análogas en otros

[716] *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n.141. 4/09/2010.*
[717] Art. 17 bis 2 del *Decreto Legislativo 141/2010.*
[718] Arts. 128 *undecies del Decreto Legislativo 385/1993* y 3 del *Decreto 40/2022,* concretamente, el contenido se prevé en el apartado 4 distinguiendo entre personas físicas y jurídicas y el plazo de resolución en los apartados 6 y 7.
[719] Art. 30 apartados 3 y 4 de la Directiva (UE) 2015/849.
[720] En los Considerandos (16) – (18) de la Directiva 2018/843 se recogen las particularidades que rigen sobre las UIF, relativas a los objetivos que persiguen y los instrumentos de los que se las ha dotado para alcanzarlos.
[721] Art. 30.1 y 30.6 párrafo 2º de la Directiva (UE) 2015/849.

Estados Miembros, que les soliciten testimonio sobre alguno de los proveedores inscritos en su registro. No obstante, para facilitar las investigaciones realizadas en el seno de la evaluación de supuestos de blanqueo de capitales, se ha previsto la creación de una plataforma central europea que conecte todos los registros de los distintos Estados, correspondiendo a éstos la obligación de garantizar su interoperabilidad[722].

Con carácter previo a referirnos al último aspecto que afecta a los proveedores de servicios de criptodivisas y, a los efectos de sintetizar las previsiones analizadas hasta el momento, resulta de interés esquematizar por medio de una tabla las semejanzas y diferencias más destacables entre el registro nacional de España, denominado Registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos, y el de Italia, conocido como Registro de operadores de monedas virtuales.

GRÁFICA 8: Registro español vs Registro italiano de proveedores de servicios de criptomonedas

Elemento	España	Italia
Definición de moneda virtual	Representación digital de valor no emitida o garantizada por un banco central o una autoridad pública, no necesariamente vinculada o asociada a una moneda de curso legal y que se utiliza como medio de cambio pudiendo ser transferida, almacenada y negociada por medios electrónicos	
Sujetos obligados	Personas físicas, cuya base operativa radique en España/Italia, y jurídicas, con establecimiento permanente en España/Italia que prestan a terceros, con independencia de su ubicación, servicios de intercambio de moneda virtual por fiduciaria o viceversa y custodia de monederos electrónicos, entre otras funciones	
Tipo de licencia	Licencia de medio de pago si las actividades prestadas conllevan la gestión o el depósito de fondos o, en caso contrario, licencia de establecimiento de cambio de moneda extranjera	Licencia de cambio de moneda
Vías de solicitud de registro	Las personas físicas pueden realizar la solicitud a través de la sede electrónica del Banco de España, por correo postal o presencialmente en su sede; y para las personas jurídicas, solo cabe la opción electrónica	En todo caso la comunicación debe enviarse telemáticamente al OAM a través de su portal web

[722] Art. 30.10 de la Directiva (UE) 2015/849, que se remite al 22.1 de la Directiva (UE) 2017/1132 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2017 sobre determinados aspectos del Derecho de sociedades (DOUE L 169/46).

Resolución de la solicitud	3 meses	15 días, aunque acabe una prórroga de otros 10 si aquella está incompleta o precisa de algún complemento
Coste	Gratuito	8.300€ (personas jurídicas) 500€ (personas físicas)

*Fuente[723]

Al margen de las consideraciones anteriores, hay que reseñar la obligación de los proveedores de cambio de criptodivisas o de custodia de monederos electrónicos consistente en aplicar controles de diligencia debida respecto de sus clientes. A nivel nacional, esta cuestión ya ha sido objeto de tratamiento en la presente investigación y, por ello, nos remitimos a las condiciones sentadas[724] que, resumidamente, se basan en la prohibición de albergar cuentas anónimas, pues se exige identificar a los clientes (personas físicas, jurídicas y directivos de éstas), y en la obtención del consentimiento para tratar sus datos de carácter personal, además de la observancia de los principios rectores de dicho tratamiento[725]. Sendos controles de diligencia debida han de desarrollarse con anterioridad al inicio de la relación contractual y, según la EBA[726], se dirigen a velar por una recopilación de información básica sobre la identidad de los clientes; comparar sus nombres con los de personas inmersas en el sector de la política; determinar la probabilidad de cada cliente de incurrir en delitos de blanqueo de dinero, financiación del terrorismo o robo de identidad, para lo cual pueden intercambiar información con otros sujetos pero únicamente con esa finalidad[727]; y dar seguimiento a las transacciones ejecutadas por aquellos clientes que no actúan del modo previsto en base al perfil de registro. No obstante, puede apreciarse que la aplicación de estas pautas generales al ámbito de la Blockchain presenta algunos matices, por ejemplo respecto a determinados derechos específicos de los titulares de los datos personales (como los de

[723] Elaboración propia.
[724] Ver *Supra* 2.3.2 Perspectiva jurídica de la seguridad de los pagos realizados mediante instrumentos electrónicos.
[725] Arts. 10-14 de la Directiva (UE) 2015/849, que se corresponden en España con los arts. 3-7 de la Ley 10/2010; y 40-44 del primer texto normativo citado, respectivamente
[726] Informe de la EBA Opinion on 'virtual currencies' de 4 de julio de 2014. pp.40.
[727] Art. 33.2 Ley 10/2010.

rectificación, cancelación y portabilidad) o a las obligaciones atribuidas al responsable del tratamiento. El ejercicio de los referidos derechos se presume prácticamente imposible ante la inmutabilidad de la cadena de bloques, a la que sólo se puede incorporar información si hay un consenso previo de los nodos y, no cabe su supresión o modificación una vez registrada; al igual que sucede con la dificultad para identificar a un sujeto responsable del tratamiento de datos de carácter personal, dada la distribución que la caracteriza[728]. Esto implica que la inalterabilidad de la Blockchain protege los datos de carácter personal sólo de forma parcial, en la medida en que se vulneran ciertos derechos de los usuarios en favor de la prevención de delitos. Es decir, si los controles de diligencia debida se desempeñan de forma correcta y efectiva, no solo será posible rastrear las transferencias de criptomonedas en las que intervengan los sujetos obligados, sino también asociarlas a un determinado actor para tratar de evitar la ejecución de operaciones delictivas o, en su caso, sancionarlas. Y ello, a pesar de que también se estaría limitando el anonimato que caracteriza a las monedas virtuales, pero no en todo caso, pues las operaciones de transmisión de criptodivisas que se desarrollen sin la intermediación de los *exchanges* y sin hacer uso de los servicios de custodia de monederos electrónicos, estarían excluidas del ámbito de aplicación de la normativa.

En Italia, las disposiciones sobre diligencia debida con los clientes[729] son prácticamente idénticas a las españolas, aunque consideramos de interés hacer una somera referencia al tratamiento de la protección de los datos personales, materia en la que se aprecian algunos matices. La sistemática parte de una cláusula de carácter genérico[730], en cuya virtud se impone la necesidad de garantizar que los datos personales obtenidos como consecuencia de las obligaciones de identificación que recaen sobre los sujetos obligados sean tratados de conformidad con lo previsto en la normativa que los regula, de la misma forma que sucede en

[728] En este sentido se pronuncia Mendoza Enríquez, O.A. (2020) Blockchain y protección de datos personales. *Revista Iberoamericana de Derecho informático (Segunda época)*, nº 8. pp.114-116.
[729] Arts. 18-19 y 22-27 del *Decreto Legislativo* 90/2017.
[730] Art. 3.9 I del *Decreto Legislativo 90/2017.*

nuestro ordenamiento jurídico nacional. Si bien, hay que poner de relieve la actuación del llamado *Garante Privacy*, una autoridad administrativa independiente del gobierno de la República Italiana que controla la efectiva aplicación de las disposiciones sobre protección de datos. Dicha autoridad, antes de la aprobación definitiva del *Decreto Legislativo* 90/2017, envió al legislador un Dictamen[731] donde analizaba la norma (que en ese momento tenía la categoría de proyecto normativo) y proponía ciertas modificaciones especialmente enfocadas a la inclusión de reglas específicas sobre los canales de comunicación de datos y el nivel de seguridad aplicable a los mismos. Pues, bajo su opinión, la generalidad empleada en la reglamentación es insuficiente para tutelar los datos de carácter personal puestos de manifiesto en las transacciones objeto de regulación. A pesar de la entidad del referido pronunciamiento, el texto definitivo fue publicado sin incluir ninguna de las enmiendas propuestas. Tras la lectura del *Decreto Legislativo* 90/2017 y de dicho Dictamen, puede inferirse que en el ordenamiento jurídico italiano se aprecian deficiencias en la concreción de limitaciones sobre el tratamiento de los datos de carácter personal, que conllevan una reducción en la garantía de los mismos. Y ello, por cuanto las UIF además de utilizarlos para el erradicar el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, están facultadas para transmitirlas a otros organismos o emplearlas con fines distintos a aquel, lo cual, entra en contradicción con lo sentado en la normativa española sobre protección de datos[732] y, a nuestro parecer, con la tutela europea de los derechos fundamentales[733].

Aunque la variedad de medidas dispuestas en la reforma legal suponen en su conjunto una mejora, es posible considerar que éstas resultan insuficientes para atajar el uso del dinero electrónico descentralizado en el ámbito del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo en la UE, por cuanto sólo serán aplicables como límite al seudoanonimato que lo

[731] Disponible en https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docwebdisplay/docweb/9126288
[732] *Vid*. Art. 33.2 de la Ley 10/2010.
[733] En el mismo sentido se pronuncia Ceccarelli, C. (2021) Criptoactivos en el punto de mira de los blanqueadores de capitales: España e Italia. *Revista Electrónica de Estudios Penales y de la Seguridad, 7.* pp.12-14.

caracteriza. Si bien, no con carácter general, pues solo se ejecutan respecto de las funciones desempeñadas por proveedores de intercambio de monedas virtuales por fiduciarias o viceversa, y de custodia de monederos electrónicos. El resto del elenco de actividades efectuadas con criptomonedas por otros operadores y entre usuarios de monedas virtuales (sin la intermediación de proveedores), no están incluidas en el ámbito de aplicación de la legislación y, en ellas, sigue rigiendo la seudonimia[734]. La visión general redunda a favor de su concepción como un «ángulo ciego» en el que se va a camuflar una gran parte de las transacciones de naturaleza ilegítima que se realicen con criptomonedas[735], porque los procedimientos de identificación son exiguos en comparación a la complejidad de las técnicas empleadas para garantizar el anonimato de los usuarios de monedas virtuales[736].

4.5.2 La regulación de la actividad publicitaria sobre criptoactivos como objeto de inversión.

La Circular 1/2022 de la CNMV atribuye a dicho ente las facultades de autorización y control de la publicidad relativa a criptoactivos, otros activos e instrumentos presentados como objeto de inversión[737]. El propósito perseguido es el desarrollo de las normas, criterios y principios que van a regir la actividad publicitaria sobre criptoactivos a nivel nacional. Si bien, no podemos realizar ninguna comparativa por tratarse de una disposición pionera en la materia y a nivel europeo no existen referencias semejantes. Con carácter general, esta Circular va dirigida a los criptoactivos adquiridos con una finalidad inversionista, lo que

[734] En consonancia con este criterio encontramos a Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.20; y Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.12 y 22-23.

[735] En este sentido, De Abiega Valdivielso, M. (2021) Qué son las criptomonedas y cómo tributan. *Forum fiscal: la revista tributaria de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa*. Nº 278/2021; y Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.27.

[736] Informe del Centro Criptológico Nacional - Computer Emergency Response Team (CCN-CERT). Ciberamenazas y Tendencias Edición 2017 CCN-CERT IA – 16/17, de Junio de 2017. pp.32. Disponible en https://www.ccn-cert.cni.es/informes/informes-ccn-cert-publicos/2224-ccn-cert-ia-16-17-ciberamenzas-y-tendencias-edicion-2017/file.html

[737] En virtud del Real Decreto-ley 5/2021, de 12 de marzo, de medidas extraordinarias de apoyo a la solvencia empresarial en respuesta a la pandemia de la COVID-19 (BOE nº 62/2021), que incorporó al Real Decreto Legislativo 4/2015 el artículo 240 bis con el contenido referido.

significa que, en lugar de centrarse en el fundamento de los mismos y referenciar cuáles de los distintos tipos de *token* que existen quedan afectados por su articulado (como sucede en MiCA), sólo se destaca la aptitud de éstos para constituir el objeto de una inversión. En concreto, se va a entender incluida en su ámbito de aplicación toda publicidad promotora de la adquisición de criptoactivos, y ello, a pesar de que éstos puedan utilizarse como medio de cambio. A nuestro parecer, con esta expresión se busca amparar en la referida disposición a las monedas virtuales, como el Bitcoin, que están siendo utilizadas como instrumentos de pago para adquirir bienes y servicios pero, a su vez, ante una posible revalorización pueden ofrecerse como fuente de inversión[738]. Por ello, aunque nuestro ámbito de estudio de las criptodivisas se reduce a su empleo como medio de pago, debemos analizar las condiciones sentadas en la Circular porque resultarán aplicables siempre y cuando la moneda virtual que se publicite admita su utilización con fines inversionistas.

En lo que se refiere al aspecto objetivo[739], la Circular incorpora al concepto de actividad publicitaria comercial un amplio matiz relativo a los medios de comunicación, soportes y formatos publicitarios cuya utilización se admite. Asimismo, contempla de forma separada otros términos como pieza publicitaria, comunicación comercial o mensaje publicitario[740]. Lo cual, a nuestro parecer, puede generar cierta confusión en la interpretación normativa que ha de hacerse ante los diferentes supuestos que puedan presentarse de publicidad controvertida. Y ello porque, a los efectos de la LGP y la jurisprudencia, sendos conceptos hacen referencia a una misma realidad. La Circular se centra en la publicidad que se dirige a inversores o potenciales inversores en España mediante el ofrecimiento implícito o explícito de los criptoactivos como objeto de inversión. En base a una doble perspectiva, funcional y geográfica, tal acción tiene lugar cuando se promueve su adquisición o se hace

[738] En este sentido se pronuncia Palá Laguna, R. (2022) Control administrativo de la publicidad sobre criptoactivos: la Circular 1/2022 de la CNMV. GA_P. Análisis mercantil. Enero 2022. pp.3.
[739] Art. 3 de la Circular 1/2022.
[740] El art. 2 a) de la Circular 1/2022 recoge el concepto de actividad publicitaria y, en los apartados f), d) y g), respectivamente, reseña los demás.

referencia a su rentabilidad, precio o valor y se realiza a través de medios físicos en España, medios de comunicación españoles o empleando el español o cualquier lengua oficial. Expresamente queda excluida de la esfera de control de la CNMV la publicidad sobre criptoactivos no fungibles, no susceptibles de inversión, *utility tokens* y *security tokens*; además de otros tipos de campañas publicitarias como las corporativas que se limiten a ofrecer información genérica y los *white paper*.

Dentro del ámbito subjetivo[741] han sido catalogados como sujetos obligados los proveedores de servicios sobre criptoactivos que desarrollen actividades publicitarias al respecto, los proveedores de servicios publicitarios y cualquier otra persona (física o jurídica) que realice actividades publicitarias sobre estos activos tanto por iniciativa propia como por cuenta ajena. En el concepto de proveedor de servicios de criptoactivos[742] se van a incluir las personas (físicas y jurídicas) que se dedican profesional o empresarialmente a la comercialización, negociación, asesoramiento en inversiones y gestión de carteras de criptoactivos. Y, por proveedor de servicios publicitarios[743] hay que entender que se trata de terceros que prestan un servicio o actividad para alguno de los sujetos obligados por la Circular, bajo la existencia de un contrato de vinculación entre ambos, que puede ser publicitario, de prestación de servicios o de externalización. El ejemplo más destacado de este supuesto es el de los conocidos como *influencers*, a los que la norma concibe como personas influyentes o expertas en redes sociales u otros medios de difusión audiovisual que, a través de sus publicaciones o programas, promocionan un bien o servicio a cambio de una comisión. En cualquiera de los casos, resulta irrelevante la nacionalidad, el domicilio y el lugar desde el cual se preste la actividad publicitaria por parte de los sujetos reseñados, siempre y cuando se cumpla el elemento objetivo referido en el párrafo anterior. Y ello,

[741] Art. 4 de la Circular 1/2022.
[742] Art. 2 i) y j) de la Circular 1/2022.
[743] Art. 2 h) de la Circular 1/2022.

porque se ha perseguido establecer un amplio elenco de sujetos obligados, con independencia de que ejecuten las actividades publicitarias a título oneroso o gratuito[744].

Sentadas las cuestiones preliminares, la Circular establece una serie de cautelas que versan no solo sobre el contenido de la actividad publicitaria, el formato y los medios de difusión empleados, sino además sobre el público al que va destinada[745]. Partiendo de los principios esenciales en los que se debe sustentar la publicidad (claridad, equilibrio, imparcialidad y ausencia de engaño)[746], en el Anexo I se recogen los criterios generales que pueden resumirse, desde un punto de vista positivo, en utilizar un lenguaje sencillo y de fácil comprensión, una letra de tamaño, tipo y fuente que sea legible. Y en sentido negativo, consisten en evitar ambigüedades o contradicciones, la alusión a términos como "regalo" o a rentabilidades pasadas elevadas si no se cumplen ciertos requisitos muy concretos, así como la omisión de información. Los datos suministrados tienen que ser coherentes, y los relativos al coste o la rentabilidad del criptoactivo que se ofrece como inversión además deben ser exactos, suficientes y estar actualizados. En las comunicaciones comerciales se plantea la obligación de reseñar de forma relevante la ausencia de regulación de los criptoactivos, motivo por el cual se aconseja la abstención a inversores minoristas, pues cabe la posibilidad de perder la cuantía de invertida. Asimismo, habrá que incluir un enlace en el que se remita a la ubicación donde se puede encontrar la información adicional sobre los riesgos asumidos, los cuales, son clasificados en el Anexo II en tres categorías, a saber, los vinculados a productos de alto riesgo, los propios de la tecnología y los de carácter legal.

Y de otro lado, la Circular concluye su articulado detallando el sistema de supervisión que la CNMV aplicará a la actividad publicitaria de criptoactivos[747]. Con carácter previo a la emisión de la publicidad, la regla general es que no será necesaria comunicación a dicho

[744] En consonancia con este juicio se pronuncia Palá Laguna, R. (2022) Control administrativo… pp.5.
[745] Art. 5 que se remite a los Anexos I y II de la Circular 1/2022.
[746] Tal y como se destaca en Nieto Brackelmanns, E. (2022) Primera norma sobre criptoactivos en España: la CNMV regula su publicidad. *Actualidad Jurídica Aranzadi, nº* 982.
[747] Art. 6 de la Circular 1/2022.

organismo, salvo que se trate de campañas publicitarias masivas, que son las dirigidas a más de 100.000 personas[748] y sobre las cuales pesa un régimen de supervisión específico[749]. Si bien, dicha regla tiene una excepción, en cuya virtud la CNMV podrá exigir a ciertos sujetos obligados la comunicación de todas sus campañas, aun no siendo masivas, en base al impacto público que se le atribuya, motivo por el que una obligación adicional para aquellos es la de registrar todas sus campañas en curso y mantener dicha información almacenada durante un plazo de dos años. En el seno de esta actividad supervisora, la CNMV se encuentra facultada para el requerimiento a los sujetos obligados de la información que considere necesaria a los efectos de valorar si la campaña en cuestión cumple con los requisitos de la Circular o no, debiendo éstos responder en un lapso de tiempo no superior a tres días hábiles. El resultado del estudio realizado puede ser el cese de la publicidad o su rectificación, debiendo los sujetos obligados responder, ya sea acreditando el cumplimiento o presentando alegaciones, en un breve plazo de dos días hábiles. Ante cualquiera de las dos actuaciones, o el transcurso del periodo indicado sin respuesta, la CNMV resolverá confirmando el requerimiento inicial, modificándolo o archivando el procedimiento, y si procede el cese o la rectificación de la campaña el sujeto obligado debe cumplir tal designio en el mismo intervalo de tiempo.

En nuestra opinión, la Circular 1/2022 supone un hito a nivel europeo pues sienta las bases de regulación de la publicidad sobre criptoactivos, la cual, constituye un aspecto muy importante en la protección de los consumidores de estos activos en auge, aunque sigue siendo insuficiente y habrá que esperar no sólo a la entrada en vigor de MiCA para la efectiva

[748] Art. 2 c) de la Circular 1/2022.

[749] En el art. 7 de la Circular 1/2022 se indica toda la información que hay que suministrar, la documentación a adjuntar y el plazo en el que se debe cumplir dicha obligación, además el formulario que debe presentarse se encuentra disponible en la sede electrónica de la CNMV. En Palá Laguna, R. (2022) Control administrativo… pp.7, se comenta que las campañas de comunicación masiva gozan de cierta peculiaridad porque el plazo concedido para el inicio de las mismas se extiende a diez días desde el momento en que se presenta la comunicación, mientras que para el resto se inicia al día siguiente. Además, en lo que se refiere a la supervisión ejercida por la CNMV, la ausencia de pronunciamiento no puede ser entendida como una muestra de la conformidad de dicho ente con la campaña.

reglamentación de algunos de ellos, sino también al posible tratamiento que pueda dar el legislador al dinero electrónico descentralizado.

4.6 Aspectos doctrinales sobre la tributación fiscal de las monedas virtuales.

La ausencia de tratamiento normativo sobre las criptomonedas, al margen de las perspectivas expuestas, conlleva también la carencia de disposiciones que aborden el régimen tributario de las distintas transacciones que pueden ejecutarse con aquéllas. Dado que se trata de una cuestión que constituye otra de las principales preocupaciones de la sociedad respecto al dinero electrónico no regulado, la doctrina administrativa se ha centrado en la propuesta de diversos razonamientos sobre dicho régimen, basados en la integración de aquél en ciertas categorías jurídico-tributarias clásicas[750]. La controversia fundamental deriva de las dudas entre la categorización de las criptomonedas como un medio de pago de general aceptación o como un bien. A nivel comunitario, la utilización como instrumento de pago se ampara en el TJUE que, a través de su jurisprudencia[751], ha precisado que al menos, en la Eurozona, las monedas virtuales constituyen una divisa o medio de pago[752]. Sobre dicho criterio, un sector doctrinal[753] considera que, aunque el planteamiento del TJUE difiere del ofrecido en otros territorios como EEUU o Canadá, puede sentar las bases de un acuerdo internacional sobre la forma de tributación del dinero electrónico descentralizado. Asimismo, la diversidad de interpretaciones no se limita al entorno internacional ni al europeo, pues en el caso de España tampoco hay un criterio uniforme sobre las criptomonedas. A título ejemplificativo, para la Dirección General de Tributos (en adelante, DGT) se trata de efectos comerciales, para el ICAC (dependiendo de las circunstancias) serán activos intangibles o existencias y, para la Dirección General de Ordenación del Juego (en adelante, DGOJ)[754] se consideran monedas equiparables al dinero. O sea, al trasladar al ámbito fiscal la ya analizada disparidad de

[750] Véase Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin... pp.19.
[751] STJUE (Sala Quinta), de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14.
[752] En este sentido, Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.301.
[753] En el que destacamos a Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.22.
[754] Consulta y Sugerencia en Materia de Juego nº SUG/00239, de fecha 15/04/2014.

opiniones que existe respecto a la naturaleza jurídica y contable de las criptodivisas, resulta que según el criterio acogido y el tipo de operación ejecutada (adquisición originaria, derivativa o mera posesión) la tributación será distinta. En concreto, según la Agencia Tributaria[755] el ejercicio de la actividad de minado genera diversas responsabilidades desde el punto de vista fiscal, por cuanto sobre los mineros de monedas virtuales recae la obligación de darse de alta no solo en la Seguridad Social, sino también en Hacienda como trabajadores por cuenta propia y pagar la correspondiente cuota de autónomos. Asimismo, dado que la minación se concibe como una actividad económica, el titular tiene el deber de darse de alta en el Impuesto de Actividades Económicas (en adelante, IAE), lo cual, se traduce en la necesidad de tributación en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en adelante, IRPF) o en el Impuesto de Sociedades (en adelante, IS), dependiendo de la personalidad jurídica que ostente el minero. Por otro lado, la minación no está sujeta al IVA, pues no genera una relación de carácter directo entre el servicio que prestan los mineros y la contraprestación que reciben.

Respecto a la adquisición derivativa de dinero electrónico descentralizado, se ha establecido la imposición de reflejar las distintas transacciones en el Impuesto sobre el Patrimonio (en adelante, IP) o en el Impuesto de Sucesiones y Donaciones (en adelante, ISyD), según corresponda[756]. A fin de clarificar los efectos que se derivan en cada caso se hace necesario en nuestra consideración analizar de forma individual los distintos tributos en cuyo ámbito de aplicación se introducen las criptodivisas.

i) Impuesto de Actividades Económicas.

La Subdirección General de Impuestos sobre el Consumo de la DGT y la doctrina mayoritaria[757] han entendido que el hecho de obtener monedas virtuales mediante la

[755] Consultas de carácter vinculante V3625-16, V1028-15, V1029-15 y V2846-15.
[756] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.22; y Echebarría Sáenz, M. (2017) Contratos autoejecutables (smart contracts)… pp.90-91.
[757] En la que destacamos a Gómez Jiménez, C. (2014) El bitcoin y su tributación. Estudios financieros... pp.93.

resolución de complejos problemas matemáticos puede concebirse como un negocio jurídico con ánimo lucrativo en el que se permuta un medio de pago por un trabajo intelectual. Debido a ello, la minería se ha considerado actividad económica sujeta al IAE, por cuanto cumple todos los requisitos exigidos por la sistemática[758]. A nuestro parecer, este criterio supone reconocer que la minería es una actividad financiera, porque presta un servicio de índole financiera que resulta retribuido con la obtención de criptomonedas, lo cual, ineludiblemente conlleva para los mineros la obligación de tributar en el IRPF o en el IS, según la personalidad jurídica que ostenten[759]. No obstante, de cara al alta en el censo de actividades, la minación no está prevista en las Tarifas del IAE[760], sino que se incluye entre las *actividades no clasificadas en otras partes (n.c.o.p) a las que por su naturaleza se asemejen y tributarán por la cuota correspondiente al referido grupo o epígrafe de que se trate*[761].

En lo que respecta a la prestación de servicios de compraventa de moneda virtual, ya sea por medio de máquinas automáticas o de plataformas o webs propias, también constituye hecho imponible del IAE, y ello por cuanto, ambas modalidades de transmisiones onerosas cumplen todos los requisitos exigidos[762]. La clasificación de esta actividad tampoco se

[758] En la Consulta Vinculante V3625-16, de 31 de agosto de 2016. p.3, se comenta que los requisitos que deben concurrir para que una actividad económica sea objeto de tributación por el IAE son: el mero ejercicio de la actividad, bastando un solo acto y excluyéndose la necesidad de habitualidad en dicho ejercicio; la irrelevancia de la existencia de lucro y ánimo de lucro; y la inclusión de todas aquellas actividades realizadas por cuenta propia en territorio nacional que conlleven la ordenación de medios de producción y/o recursos humanos con el fin de intervenir en la producción o distribución de bienes y servicios. Además, cumpliéndose dichas condiciones se podrán deducir todos aquellos gastos que sean precisos para la ejecución de la actividad, según sostiene Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones… pp.83.

[759] En consonancia se pronuncian Martínez Gálvez, P. (2020) Consecuencias tributarias de las operaciones con criptomonedas. *Revista Contabilidad y Tributación. Núm*. 449-450. pp.88; y Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin… pp.8.

[760] Anexo I del Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas (BOE nº 234/1990).

[761] Esta categoría se ubica en la regla 8ª de la Instrucción contenida en el Anexo II del Real Decreto Legislativo 1175/1990 y, en concreto, se ha catalogado como "otros servicios financieros n.c.o.p.", siendo su cuota de 822,97€, en base a lo dispuesto en la División 8, Agrupación 83, Grupo 831, epígrafe 831.9 de la referida disposición. Sin embargo, estarán exentos de abonarla aquellos sujetos pasivos que cuenten con una cifra de negocios neta inferior a un millón de euros, tal y como establece el art. 82.1 c) del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (BOE nº 59/2004).

[762] Arts. 78.1 y 79.1, del Real Decreto Legislativo 2/2004.

encuentra contemplada en las Tarifas del IAE[763], de modo que a nivel general se encasilla de la misma forma que la minería[764] y, específicamente, la Subdirección General de Impuestos sobre el Consumo[765] ha catalogado la modalidad de máquinas automáticas o *vending* como "otras máquinas automáticas"[766]. En lo que respecta a la alternativa de las plataformas o aplicaciones web, se ha incluido entre "otros servicios financieros n.c.o.p."[767].

En caso de que cualquiera de los supuestos referidos, minación y compraventa de criptomonedas, sean ejercidos por personas físicas, personas jurídicas o entidades carentes de personalidad jurídica para sí mismos, no procederá tributación por el IAE porque no constituye actividad económica, empresarial ni profesional[768].

ii) Impuesto sobre el Valor Añadido.

En relación a la minería, la Subdirección General de Impuestos sobre el Consumo de la DGT[769] concluye que no nos encontramos ante una actividad económica y, por tanto, no está sujeta a tributación por IVA. El fundamento de dicha opinión tiene su origen en la jurisprudencia del TJUE[770] que se ha ocupado de interpretar algunas cuestiones en el ámbito de la legislación propia del IVA[771]. En concreto, nos referimos a las resoluciones en las que

[763] Anexo I del Real Decreto Legislativo 1175/1990.
[764] Regla 8ª de la Instrucción contenida en el Anexo II del Real Decreto Legislativo 1175/1990.
[765] Consulta Vinculante V1028-15, de 30 de marzo de 2015. pp.3-4; y Consulta Vinculante V2908-17, de 13 de noviembre de 2017. pp.2.
[766] En base a lo dispuesto en la División 9, Agrupación 96, Grupo 969, epígrafe 969.7 del Real Decreto Legislativo 1175/1990, la cuota mínima municipal es de 4,357338 € y la cuota nacional de 6,220475 € por máquina en ambos casos, pero su pago solo procederá, en aplicación del art. 82.1 c) del Real Decreto Legislativo 2/2004, cuando se supere el millón de euros en la cifra neta de negocios.
[767] Según lo sentado en la División 8, Agrupación 83, Grupo 831, epígrafe 831.9 del Real Decreto Legislativo 1175/1990 su cuota es de 822,97€. Al igual que en el supuesto anterior, su abono se encuentra exento por parte de los individuos que no superen el millón de euros en la cifra neta de negocios, en virtud del art. 82.1 c) del Real Decreto Legislativo 2/2004.
[768] Consulta Vinculante V2012-21, de 6 de Julio de 2021.
[769] Consulta Vinculante V3625-16, de 31 de agosto de 2016. pp.2.
[770] A título ejemplificativo resulta interesante traer a colación las STJUE (Sala Segunda) de 5 de Febrero de 1981, asunto C-154/80; y (Sala Sexta) de 3 de marzo de 1994, asunto C-16/93. pp.7, punto 14.
[771] En el ámbito europeo, la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006 relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DOUE L 347).
Y a nivel nacional, la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (BOE nº 312/1992); y el Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido y se modifica el Real Decreto 1041/1990, de 27 de julio, por el que se regulan las declaraciones censales que han de presentar a efectos fiscales los empresarios, los profesionales y otros obligados tributarios, el Real Decreto 338/1990, de 9 de marzo, por el que se regula la composición y la forma

se dispone que la prestación de un servicio a título oneroso únicamente tiene lugar si el prestador y el prestatario se encuentran unidos por una relación de índole jurídica, en cuya virtud se produce un intercambio recíproco de la prestación y la retribución que en correspondencia se entrega por ésta. A este respecto, se aprecia que en el minado no concurre el precitado vínculo entre quien presta el servicio y su destinatario, en la medida en que no coexisten ambos roles porque el propio ejecutor de la minación es a la misma vez el destinatario de las criptomonedas generadas por la red[772]. Es decir, se aprecia una carencia de relación entre el servicio que se presta al ejecutar la minería y la remuneración que se recibe por ello, lo cual, lleva a excluir esta actividad del ámbito de tributación por IVA. En nuestra opinión, no se encuentra realmente justificada la no sujeción de la minería al IVA, pues entendemos que el hecho de minar criptomonedas conlleva que un sujeto ordene ciertos factores de producción, validando bloques que se incorporan a la Blockchain, con la única intención de producir dichos bienes y obtener una contraprestación por ellos, que serían ciertas unidades de la moneda virtual en cuestión[773]. Además, como consecuencia de lo anterior, a los mineros no se les reconoce el derecho a deducir el IVA que soportan en el desempeño de su actividad[774]. El argumento de esta negativa radica en que la normativa del meritado tributo[775] establece que los sujetos pasivos podrán deducir las cuotas de IVA que les hayan sido aplicadas en la adquisición de bienes o servicios, siempre y cuando los utilicen en la entrega de un bien o en la prestación de un servicio sujeta y no exenta de IVA. O sea, para poder aplicar esta deducción el minado debería estar sujeto al IVA y no exento, pero la

de utilización del número de identificación fiscal, el Real Decreto 2402/1985, de 18 de diciembre, por el que se regula el deber de expedir y entregar factura que incumbe a los empresarios y profesionales, y el Real Decreto 1326/1987, de 11 de septiembre, por el que se establece el procedimiento de aplicación de las Directivas de la Comunidad Económica Europea sobre intercambio de información tributaria (BOE nº 314/1992).

[772] A este respecto, Rosembuj, T (2015) *Bitcoin*… pp.134.

[773] En este sentido también se pronuncia Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin… pp.11-12.

[774] Consulta Vinculante V1748-18, de 18 de junio de 2018. pp.4.

[775] Art. 94.1 de la Ley 37/1992.

realidad es que al no ser objeto de sujeción, directamente queda excluido el análisis de una posible exención al respecto para los mineros.

En otro orden, en la aplicación de la teoría general del IVA a las actividades de intercambio de divisas tradicionales por divisa virtual o viceversa, el TJUE[776] entiende que concurre uno de sus hechos imponibles[777] y, en concreto, tienen la consideración de prestaciones de servicios realizadas a título oneroso. Ello se traduce en una conclusión opuesta a la alcanzada sobre la actividad de minado, ya que se ha sentado que la primera transmisión de monedas virtuales está sujeta al IVA, si bien, es una operación exenta[778]. Este criterio, también, se aplica a las ulteriores transmisiones de criptomonedas, como pueden ser las ejecutadas por un sujeto que se dedica a la compraventa de criptomonedas mediante máquinas de vending o cajeros[779], a través de una plataforma o portal de internet propio[780], o a cambio de euros[781]. La Subdirección General de Impuestos sobre el Consumo considera que su actividad debe estar sujeta al IVA, por cuanto los sujetos ejecutantes puede ser considerados empresarios o profesionales porque ordenan por cuenta propia sus factores de producción materiales y/o humanos con el fin de producir o distribuir bienes o servicios a cambio de una comisión. Sentado cuál es el objeto de sujeción al IVA de esta actividad, hay que tomar en consideración los supuestos exentos de tributa[782], a fin de poder apreciar si las criptodivisas pueden englobarse en alguno de ellos. Dentro de la multiplicidad de exenciones al IVA que se prevén en la normativa europea, el TJUE valora el posible encuentre de la

[776] Apartado 31 de la STJUE de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14.
[777] Además de lo dispuesto en el art. 2.1 c) de la Directiva 2006/112/CE, los hechos imponibles que abarca el IVA, según los arts 4.1 y 5.2 de la Ley 37/1992 son tanto las entregas de bienes como las prestaciones de servicios que realicen empresarios o profesionales a título lucrativo u oneroso en el marco de su actividad empresarial o profesional. En este sentido, van a tener la consideración de empresarios o profesionales quienes realizan por cuenta propia actividades de carácter empresarial o profesional, en las que ordenan sus factores materiales y/o humanos con el fin de producir o distribuir bienes o servicios.
[778] Tal y como se afirma en Echebarría Sáenz, M. (2017) Contratos autoejecutables (smart contracts)… pp.90.
[779] Consulta Vinculante V1028-15, de 30 de marzo de 2015.
[780] Consulta Vinculante V1029-15, de 30 de marzo de 2015. pp.2.
[781] Consulta Vinculante V2846-15, de 1 de octubre de 2015.
[782] Arts. 131-166 de la Directiva 2006/112/CE; y 20-67 de la Ley 37/1992.

moneda virtual Bitcoin en los apartados d), e) y f) del art. 135.1 de la Directiva 2006/112/CE[783], a saber, respectivamente:

De un lado, las transacciones que hacen referencia a instrumentos o servicios basados en una transferencia monetaria, de modo que, al concebirse las divisas virtuales como medios de pago de carácter contractual no cabe su equiparación a las cuentas corrientes, los depósitos de fondos ni los giros. Asimismo, tampoco cabe encuadrarlas en los créditos, cheques y otros efectos comerciales, dado que las criptomonedas constituyen un medio de pago de índole directa entre los sujetos que las aceptan. En suma, se llega a la conclusión de que las operaciones de cambio de divisas fiduciarias por virtuales o viceversa no pueden ser incluidas en el ámbito de aplicación de estas exenciones.

De otro lado, las operaciones relativas a medios legales de pago, excepto las monedas y billetes de colección como pueden ser las de oro, plata o las que revisten un interés numismático. El TJUE afirma que las transacciones ejecutadas con divisas no tradicionales deben ser consideradas operaciones financieras si aquellas han sido aceptadas por las partes intervinientes como un medio de pago de carácter alternativo al dinero de curso legal, y precisamente con la intención de servir para tal finalidad. Por ello, dicho organismo sentencia que la ejecución de este tipo de operaciones sí puede ser incluida en el apartado que abordamos, pues el principal fin de Bitcoin es el constituirse y ser aceptado como medio de pago, tal y como sucede con las prestaciones enumeradas. Además, en cualquier caso, el intercambio se realiza a cambio del pago de la diferencia entre el precio al que el operador compra las divisas y el precio al que las vende a los usuarios.

Y en última instancia, las operaciones que confieren un derecho de propiedad sobre personas jurídicas, y cuya naturaleza resulta comparable con la de los títulos-valores, siendo dichas

[783] En diversos apartados de la STJUE de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14 (como pueden ser el 24, 52 o 57), el Tribunal recalca que los argumentos vertidos solo resultan de aplicación a la criptodivisa Bitcoin, y no a todas en general. Tal y como se pone de manifiesto en Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales… pp.12 (Nota al pie 66). Asimismo, en los apartados 40-43, 49 y 53-55 se relacionan las tres opciones que desarrollamos en el texto.

características, según el TJUE, las causantes de la exclusión de las operaciones de intercambio de divisa virtual por tradicional o viceversa. Y ello, por cuanto una moneda virtual no confiere derecho de propiedad alguno sobre personas jurídicas, ni tampoco su naturaleza es asimilable a la de los títulos-valores.

En conclusión, quedan excluidas las opciones que hacen referencia a los instrumentos basados en una transferencia monetaria y a los que guardan conexión con los títulos valores, decantándose el Tribunal por incluir las actividades de intercambio de divisas tradicionales por Bitcoin o viceversa en la exención relativa a las operaciones con divisas, billetes de banco y monedas que sean medios legales de pago. En consonancia con este criterio se ha mostrado un sector de la doctrina[784], que manifiesta que el Bitcoin constituye un medio de pago que se utiliza de forma análoga a los instrumentos legales de pago como pueden ser los Dólares o las Libras y, a los efectos de la aplicación de una exención del tributo analizado, ello supone que procede pagar tanto la base como el IVA que corresponda. Esto es, se está equiparando el Bitcoin a una moneda extranjera, por lo cual hay que tomar como base imponible el contravalor de las criptodivisas entregadas en la moneda de curso legal del país del que se trate, y ello implica concluir que nos encontramos con una operación no sujeta al IVA porque las entregas de dinero como pago o contraprestación han sido expresamente excluidas en ese sentido[785]. A título ejemplificativo, entre los defensores de este discernimiento se posiciona el gobierno del Reino Unido, que ha incluido estas operaciones en el régimen impositivo del IVA, tomando como valor de la transacción el de cotización de la moneda virtual en libras

[784] Véase Barciela Pérez, J. A. (2016) «Bitcoin» e IVA. El asunto Hedqvist. *Revista Quincena Fiscal num.*14/2016 parte Estudio. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.6; y Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.305-306.

[785] La exclusión expresa se recoge en el art. 7 apartado 12º de la Ley 37/1992. A este respecto resulta interesante la conclusión alcanzada en las Conclusiones de la Abogado General Sra. Juliane Kokott presentadas el 24 de octubre de 2013 (puntos 40-41), respecto a la STJUE (Sala Quinta) de 12 de junio de 2014, Asunto C-461/12 (DOUE C 282/4), donde se afirma que *la entrega de dinero como tal no está gravada, sino que solamente es la contraprestación de una prestación gravada*.

esterlinas[786]. También podemos encontrar detractores de la pauta expuesta[787], los cuales, asimilan los Bitcoin a una mercancía. En cuyo caso, ha de entenderse que con los intercambios de ésta moneda virtual por otra tradicional o viceversa se estaría ejecutando una permuta, la cual, sí se encuentra gravada por el IVA y la base imponible sería el valor de mercado del bien o servicio que se recibe.

A nivel nacional, se aprecia una concordancia con el criterio de eximir de tributación, aunque no en la justificación de éste[788], pues la Agencia Tributaria Española ha optado por eximir las operaciones de intercambio de Bitcoin del IVA[789]. En concreto, la moneda virtual es identificada como un medio de pago cuyos servicios de cambio deben ser incluidos en el término "otros efectos comerciales" quedando de esta forma las transmisiones de aquella sujeta y exenta del IVA[790]. Dicha categoría es equivalente a la de "otras órdenes de pago" donde la Subdirección General de Impuestos sobre el Consumo incluye las criptomonedas[791]. El fundamento que respalda dicha exención reside en la utilización de las criptodivisas como medio de pago, lo cual, en puridad, conlleva movimientos o transferencias de dinero que

[786] Tal y como se comenta en Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.8, referenciando la nota informativa de Her Magesty´s Revenue & Customs (2014), «Revenue and Customs Brief 9: Bitcoin and other cryptocurrencies», de 3 de marzo de 2014.

[787] Para mayor ahondamiento en este criterio véase Falcón y Tella, R. (2013) La tributación del dinero virtual. *Revista Quincena Fiscal, núm. 20*. pp. 9-13.

[788] Según comenta Villaroig Moya, R. (2020) Regulación y tributación de las criptomonedas… pp.17, algo similar sucede en Japón, y es que *en un principio se sometían al gravamen indirecto sobre el consumo* (equivalente al IVA español) *del 8% las transacciones con criptomonedas, sin embargo, a partir del 1 de julio de 2017 ya no se someten a gravamen*, y ello porque *las operaciones con instrumentos de pago prepagados están exentos del impuesto sobre el Consumo. Entre dichos instrumentos se incluye a las criptomonedas*. Esto es, en el caso japonés se coincide en la exención, pero no en el fundamento de la misma, cual es, considerar las monedas virtuales como un instrumento de pago de prepago.

[789] Según se pone de manifiesto en Miras Marín, N. (2020) La tributación de las modalidades de adquisición y venta de monedas virtuales: Compraventa, Derivados financieros (CFDs, futuros y opciones), fondos de inversión, bonos estructurados e "Inicial Coin Offerings" (ICOs). *Revista de Derecho Bancario y Bursátil num.*157/2020 parte Crónicas. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor. pp.5-6, ello ha tenido lugar en base al apartado d) del art. 135.1 de la Directiva. El cual, a su vez ha sido traspuesto al ordenamiento jurídico español por medio del art. 20.1 apartado 18º letras h) e i) de la Ley 37/1992, distinguiendo respectivamente: *las operaciones relativas a transferencias, giros, cheques, libranzas, pagarés, letras de cambio, tarjetas de pago o de crédito y otras órdenes de pago*; y *la transmisión de los efectos y órdenes de pago a que se refiere la letra anterior, incluso la transmisión de efectos descontados*.

[790] Consulta Vinculante V1029-15, analizada en Pastor Sempere, M. C. (2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica… pp.301.

[791] Existen detractores de este argumento, pudiendo citar a título ejemplificativo a González Aparicio, M. (2018) Tratamiento tributario de los nuevos medios de pago virtuales en la fiscalidad indirecta. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp.135.

suponen que se cumpla la condición exigida para calificarse como otros efectos comerciales, y en consecuencia, para ser objeto de exención del IVA. No obstante, a diferencia de lo que sucede con los cheques, letras de cambio o transferencias, las monedas virtuales no suponen un crédito contra el emisor y ello condiciona, a nuestro parecer, la inclusión en esta categoría[792]. Por ello, nos mostramos partidarios del criterio acogido por el TJUE a este respecto sobre la incorporación de aquellas en el ámbito de las operaciones relativas a las divisas, los billetes de banco y las monedas que sean medios legales de pago.

En conclusión, las transacciones onerosas con monedas virtuales están sujetas, aunque exentas de tributar por IVA, lo que significa que los titulares de aquéllas son sujetos pasivos del impuesto y, como tal, deben cumplir las obligaciones formales derivadas de esa condición[793]. A estos deberes, en general, se añade la obligación de realizar las denominadas declaraciones-liquidaciones para determinar su deuda tributaria y presentarlas de forma periódica junto con una declaración que resuma el cómputo anual[794]. Si bien, los sujetos que ejerzan alguna de las actividades exentas de tributación[795] se encontrarán dispensados de cumplir dichas tareas. Dado que la compraventa de Bitcoin, como paradigma del dinero electrónico descentralizado, es una actividad que se ha entendido incluida entre las actividades que gozan de esta exención, si sus ejecutantes se dedican a ello en exclusiva, quedan exentos de presentar las mencionadas declaraciones-liquidaciones[796].

iii) Impuesto de Sociedades.

La inclusión de las criptomonedas en el ámbito subjetivo de este tributo tiene lugar cuando la adquisición de aquéllas se realiza en un ámbito societario o profesional. Si nos

[792] A favor de esta opinión, González Aparicio, M. (2018) Tratamiento tributario de los nuevos… pp.135.
[793] Entre las obligaciones previstas en el art. 164 de la Ley 37/1992 se ha destacado la expedición de facturas en transacciones con criptomonedas y, a este respecto, nos remitimos a lo sentado en las Consultas Vinculantes de Dirección General de Tributos, V3513-19 de 20 de Diciembre de 2019 y V1885-21 de 16 de Junio de 2021.
[794] Art. 71.1 del Real Decreto 1624/1992.
[795] Previstas en los arts. 20 y 26 de la Ley 37/1992.
[796] A ello se hace referencia en la Consulta Vinculante V1028-15, de 30 de marzo de 2015. pp.3, y el precepto concreto al que se remite es al art. 20 Uno 18ª j) de la Ley 37/1992.

centramos en el marco regulatorio del IS[797], no existe ningún precepto en el que se pueda encuadrar el dinero electrónico descentralizado, por ello resulta fundamental volver a traer a colación la distinción que realiza el ICAC, a los efectos de concebirlo como un activo no monetario. Esto es, lo categoriza como inmovilizado intangible o existencias, según su vinculación a la empresa sea permanente, o por el contrario temporal, puesto que su fin sea servir como objeto de venta para la obtención de liquidez.

Sobre la referida disyuntiva, la doctrina[798] sostiene que cuando una sociedad no se dedica, principalmente, a la minación de monedas virtuales, sino que las adquiere como inversión o con la finalidad de emplearlas como medio de pago, debe contabilizarlas como inmovilizado intangible. A este respecto, el ICAC[799] precisa que, siendo calificadas las monedas virtuales desde el ámbito contable como inmovilizado, hay que aplicarle a su registro la NRV 5ª de Inmovilizado intangible[800], la cual, se remite a la norma genérica sobre inmovilizado material[801]. La valoración inicial es equiparable al coste (precio de adquisición o coste de producción), no obstante, dicho valor tendrá distintos componentes dependiendo de la forma en que se haya adquirido la criptodivisa. En concreto, dentro de la modalidad de adquisición originaria podemos diferenciar, la ejecución del proceso de minería por la propia empresa, siendo determinado el valor de adquisición por el coste de adquisición generado en el desarrollo de dicho proceso (incluye tanto los gastos imputables como la amortización del inmovilizado); y, la contratación por parte de la sociedad de otra para que se encargue de ejecutar la minación, donde el valor de adquisición deviene de la cantidad pagada por tal servicio, la cual, debe ser reflejada en la correspondiente factura, con independencia de que el

[797] Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (BOE nº 288/2014).
[798] En este sentido, Martínez Gálvez, P. (2020) Consecuencias tributarias de la… pp.92; y Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.14;
[799] BOICAC Nº 38/2014, 5 de marzo de 2014. pp.4.
[800] Norma 5, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.
[801] Norma 2ª, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.

pago se realice en moneda fiduciaria o virtual, pues las facturas en todo caso deben emitirse en dinero de curso legal[802].

Además de lo sentado para la valoración inicial de un activo, la NRV 5ª contiene ciertas indicaciones respecto a la valoración posterior, disponiendo que los inmovilizados intangibles se caracterizan por ser activos con una vida útil definida, lo que supone que deben amortizarse de forma sistemática a lo largo del periodo en el que se estima que van a generar beneficios económicos que se traducirán en rendimientos societarios. Si no es posible cuantificar de manera efectiva dicho período, se amortizarán en diez años y, como mínimo, con carácter anual habrá que analizar el deterioro valorativo que puedan experimentar.

No obstante lo anterior, llegado el momento de la venta de la moneda virtual habría que contabilizarla como cualquier otra venta de inmovilizado intangible que deriva en una ganancia o pérdida patrimonial. Ahora bien, el tratamiento contable de dicha venta será distinto para el caso de que las criptomonedas se empleen para adquirir un bien o servicio, pues en este supuesto nos encontraríamos ante una permuta de inmovilizado inmaterial[803]. La diferencia estriba en que, en el caso de que la criptodivisa se entregue para la adquisición de un bien o servicio, habrá que entender que el valor de lo que se adquiere es equivalente al valor por el que cotiza en ese momento la moneda virtual. Siempre y cuando la cotización sea fiable, a pesar de encontrarnos en un entorno descentralizado y especulativo, de lo contrario será más conveniente tomar como referencia para su registro contable el valor razonable del objeto adquirido[804].

En contraposición a la alternativa expuesta, las criptodivisas se deben contabilizar bajo la categoría de existencias si la actividad principal de la sociedad es el ejercicio de la minería, con la intención de venderlas y obtener una comisión, lo cual, supone que la

[802] Véase García-Torres Fernández, M.J. (2018) Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins… pp.93.
[803] A este respecto, Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.16.
[804] En consonancia con este criterio se muestra Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable… pp.11.

finalidad perseguida es su integración en el curso ordinario de la empresa, otorgándole disponibilidad financiera[805]. El Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas adscrito al Ministerio de economía y competitividad español afirma que a las criptodivisas cuyo destino sea su venta en la actividad empresarial ordinaria se les debe aplicar la NRV 10ª del PGC[806], relativo a las existencias. A este respecto, hay que atender a la valoración inicial, que se traduce en el coste de producción (precio de adquisición de las materias primas más costes directamente del producto) o precio de adquisición (importe facturado por el vendedor minorando descuentos, rebajas e intereses y añadiendo gastos adicionales). El primer valor se tomará cuando la moneda virtual se obtenga por el sistema de minería, y el segundo cuando se adquiera de un tercero, teniendo en cuenta que ha de incluir fundamentalmente tanto el coste energético, como el correspondiente al personal y a los ordenadores que se emplean para resolver los algoritmos matemáticos que permiten concluir la minación[807].

Además de lo anterior, hay que tomar en consideración el método de asignación de valor, será el del precio medio o coste medio ponderado, junto con la valoración posterior, que procede de la práctica de ciertas enmiendas por deterioro valorativo. Sobre esta cuestión se establece que si el valor neto de las existencias resulta inferior al precio de adquisición o al coste de producción, deberán practicarse las correcciones de valor que se estimen oportunas, considerando en todo caso que éstas han de integrarse en la cuenta de pérdidas y ganancias con la categoría de gasto. Estas operaciones correctivas se podrán revertir ante la desaparición de las circunstancias que las motivaron, y en dicho supuesto la integración en la precitada cuenta se hará bajo el concepto de ingreso[808].

[805] Véase Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales… pp.15; y Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin… pp.10.
[806] Norma 10ª, de la Segunda Parte del Plan General de Contabilidad, "Normas de registro y valoración", previsto en el Real Decreto 1514/2007.
[807] A este respecto, Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable… pp.11 y 13.
[808] BOICAC Nº 38/2014, 5 de marzo de 2014. pp.3-4.

De los dos planteamientos expuestos, nos mostramos partidarios del sector que se opone a la aplicabilidad de las previsiones sobre inmovilizado material a las criptomonedas[809], pues básicamente éstas parten de que, como consecuencia del transcurso del tiempo, las monedas digitales pueden sufrir pérdidas de valor de carácter irreversible y sistemático. A nuestro parecer, dichas pérdidas serán reversibles por la continua fluctuación de su valor en el mercado, asimismo, entendemos que la aceptación de ese criterio ineludiblemente conlleva concluir que el propio tratamiento conferido al inmovilizado intangible, en la normativa que le resulta de aplicación, impide incluir en su ámbito al dinero electrónico descentralizado.

iv) Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

En base a lo dispuesto en la normativa reguladora del IRPF, la traslación del objeto de este impuesto[810] al ejercicio de la minería por un sujeto, en calidad de persona física que actúa por cuenta propia ordenando sus medios producción y/o recursos humanos para producir o distribuir bienes o servicios, ha supuesto de forma indubitada para la doctrina[811] la generación de rendimientos íntegros de actividades económicas[812]. Los cuales, deben determinarse bajo el régimen de estimación directa normal e integrarse en la base general del IRPF. En cambio, si el rendimiento generado para el contribuyente procede de la realización de intercambios de monedas virtuales o dinero fiduciario, el empleo de criptodivisas como medio de pago de bienes o servicios u otras formas de adquisición derivativa, cabe diferenciar una doble casuística. Si el sujeto desarrolla dichas transacciones en el seno de una actividad económica, habrá que aplicar la precitada regla para la minación. Por el contrario,

[809] Véase Pedreira Menéndez, J. (2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable… pp.12.
[810] Según el art. 2 de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio (BOE nº 285/2006), se integra por la totalidad de rendimientos, ganancias o pérdidas patrimoniales e imputaciones de renta del contribuyente.
[811] En este sentido, Gómez Jiménez, C. (2014) El bitcoin y su tributación. Estudios financieros… pp.94-95, donde se hace referencia al art. 28.1 de la Ley 35/2006.
[812] Definidos en el art. 27 de la Ley 35/2006.

en los supuestos acaecidos al margen de toda actividad económica, nos encontramos ante operaciones que alteran la valoración del patrimonio del interviniente, en la medida en que les generan un rendimiento económico, el cual, según su signo positivo o negativo, se traducirá en una ganancia o en una pérdida patrimonial, respectivamente[813]. Teniendo en cuenta que, tanto las ganancias como las pérdidas patrimoniales, constituyen otro de los objetos de tributación por el IRPF, resulta necesario cuantificar el alcance de esas variaciones, si bien, el cálculo se realizará atendiendo a unos valores u otros dependiendo de la hipótesis atendida.

En el primero de los casos, el intercambio de monedas virtuales, la Subdirección General de Tributación de las Operaciones Financieras adscrita al Ministerio de Hacienda estima que se trata de permutas[814] y, por tanto, la variación patrimonial procede de calcular la diferencia entre el valor de adquisición de la nueva moneda (criptodivisa adquirida), y el de transmisión de la moneda que se intercambia (criptomoneda entregada). El valor de adquisición se integra por la suma de la cuantía real por la que se formalizó dicha adquisición, las inversiones y mejoras que se hubieren efectuado en el bien adquirido, los gastos y tributos devengados por la operación en cuestión y abonados por el adquirente, con la excepción de los intereses. En lo que respecta al valor de transmisión de la moneda objeto de intercambio, asciende al importe real de la enajenación, una vez deducidos tanto los gastos como los tributos que se hayan devengado por la formalización de la transacción y que hayan

[813] A nivel nacional, esta cuestión se pone de manifiesto en la Consulta Vinculante V0999-18, de 18 de abril de 2018. p.1, aludiendo al art. 33.1 de la Ley 35/2006. En lo que al Derecho comparado se refiere, consideramos de interés mencionar que igual criterio predomina en EEUU, dónde las rentas procedentes del uso de criptomonedas están sujetas a tributación por el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (modelo 1040), según reseña Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria… pp.76. Por el contrario, en Japón, la transmisión de monedas virtuales ha sido excluida de la calificación de ganancias o pérdidas de capital en el Impuesto sobre la Renta Japonés y se encuentra gravada como "ingresos misceláneos", los cuales son *ingresos que no se incluyen en ninguna de las categorías de ingresos por intereses, ingresos por dividendos, ingresos por bienes inmuebles, ingresos por negocios, ingresos por empleo, ingresos por jubilación, ingresos por madera, ganancias de capital e ingresos ocasionales*, tal y como señala Villaroig Moya, R. (2020) Regulación y tributación de las criptomonedas… pp.14.

[814] Concebida en el art. 1.538 del Cc.

sido asumidos por el transmitente[815]. La cantidad resultante de esta operación debe ser declarada en la base imponible del ahorro del IRPF (como si de dinero en efectivo se tratase) y, a tal efecto, en la campaña de la renta de 2021, ha sido incluida de forma pionera una casilla específica (nº 1626) para este tipo de ganancias patrimoniales generadas por la compraventa de criptomonedas.

Ahora bien, puede darse otra casuística distinta pero que, desde una perspectiva legal, también supone una permuta, cual es, la hipótesis de entrega de Bitcoins o cualquier otra moneda virtual como forma de pago de bienes o servicios[816]. Ello implica que, en este supuesto, la ganancia o la pérdida patrimonial generada se va a cuantificar por la diferencia existente entre el valor de adquisición del bien o derecho cedido y el valor de mercado del bien o derecho que se entrega o el del bien o derecho recibido como contraprestación (el que sea mayor de los dos)[817]. A estos efectos, se ha entendido que el valor de mercado que corresponde atribuir a las criptomonedas permutadas es el precio que sujetos independientes han pactado para su venta en el momento de producirse la permuta[818].

En cualquiera de las dos alternativas, la operación sería la siguiente:

Coste de la moneda/bien/servicio que se adquiere (precio pactado de compra + inversiones, mejoras, gastos y tributos) – Coste de la moneda que se transmite (valor de adquisición previa - precio pactado de venta o valor de mercado).

Una vez que se conoce y acredita el importe de la ganancia o pérdida patrimonial generada por el intercambio o venta de moneda virtual, ésta pasa a constituirse como renta del ahorro y a integrar la base imponible de la misma junto con los rendimientos del capital mobiliario[819].

---

[815] Arts. 34.1 a) y 35 de la Ley 35/2006.

[816] En este sentido se pronuncia Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones… pp.83.

[817] Art. 37.1 h) de la Ley 35/2006.

[818] Consulta Vinculante V0999-18, de 18 de abril de 2018. p.2.

[819] Este criterio se sustenta en los arts. 33.5 a), 46 b) y 49 de la Ley 35/2006. No obstante, existe una excepción a esta regla y es el supuesto de un robo o pérdida de monedas virtuales, que se clasificará como una pérdida patrimonial cuando concurran las condiciones exigidas para su declaración como derecho de crédito incobrable judicialmente. En la medida en que la pérdida patrimonial no procede de una transmisión de criptomonedas,

En caso de ganancia patrimonial la tributación tiene lugar en una escala de tipos de gravamen que oscila entre el 19% y el 26%; mientras que ante una pérdida patrimonial cabe la posibilidad de compensar con otras ganancias patrimoniales (no existiendo límite al respecto) o con los rendimientos del capital mobiliario (con sujeción a un límite del 25% de su saldo positivo)[820]. La inclusión de la variación patrimonial debe tener lugar en la declaración del IRPF correspondiente al periodo impositivo en el cual las operaciones se hayan ejecutado, tomando como referencia la fecha en la que el contribuyente entrega las monedas virtuales pactadas en el contrato de compraventa. Por tanto, resulta indiferente la fecha en la que se haga efectivo el precio acordado de venta"[821]. No obstante, hay que considerar los mínimos exentos que afectan a la materia que nos ocupa, por cuanto en el IRPF, no tienen obligación de declarar los contribuyentes que únicamente obtengan rendimientos del trabajo, de capital o de actividades económicas, o ganancias patrimoniales con un límite de 1.000 euros anuales; y en el caso de las pérdidas patrimoniales el término se ha fijado en 500 euros anuales[822].

Respecto a la tributación de las rentas generadas por los contratos por futuros y opciones que tiene lugar en el seno del IRPF, pueden surgir ciertas dudas sobre si hay que integrarlas en la renta general o en la renta del ahorro, y a su vez, dentro de ésta última, sobre si deben calificarse como rendimientos del capital mobiliario o como ganancia o pérdida patrimonial. Si bien, no existe controversia, ya que en el marco regulador de dicho tributo[823] se prevé que el rendimiento obtenido de las operaciones relativas a futuros y opciones, reguladas en el Real Decreto 1814/1991[824], se considerará ganancia o pérdida patrimonial si

---

pasará a integrarse en la base imponible general del IRPF, según se ha dispuesto en la Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1979-15, de 25 de junio de 2015.

[820] Véase Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.22.

[821] Consulta Vinculante V0808-18, de 22 de marzo de 2018. p.1, donde se remite al art. 14.1 c) de la Ley 35/2006.

[822] Art. 96.2 de la Ley 35/2006.

[823] Art. 37.1 m) de la Ley 35/2006.

[824] El Real Decreto 1814/1991, de 20 de diciembre, por el que se regulan los mercados oficiales de futuros y opciones (BOE nº 310/1991), fue derogado en virtud del Real Decreto 1282/2010, de 15 de octubre, por el que se regulan los mercados secundarios oficiales de futuros, opciones y otros instrumentos financieros derivados (BOE nº 251/2010). A su vez, éste último también fue derogado por el Real Decreto 1464/2018, que desarrolla

el contribuyente no las desarrolla en el marco de una actividad económica. Es decir, las rentas procedentes de estos productos derivados, al margen del desempeño de una actividad profesional, van a tributar como ganancia o pérdida patrimonial en el IRPF. Asimismo, la Subdirección General de Operaciones Financieras de la DGT[825] sostiene que los derechos y obligaciones vinculados a este tipo de instrumentos financieros son susceptibles de valorarse económicamente, por cuanto en el momento de su contratación se erigen como elementos patrimoniales y, a la fecha de su vencimiento, originan una diferencia de valor que según el caso constituirá una ganancia o pérdida patrimonial. El contribuyente debe incluir las rentas generadas por los contratos de futuros y opciones en la base imponible del ahorro[826]. Este criterio ha sido extrapolado no solo a las ganancias o pérdidas patrimoniales que deriven de otros productos derivados como son los contratos por diferencias sobre índices bursátiles, y los contratos sobre pares de divisas o FOREX (entre los que se incluye la modalidad de contratos de pares sobre divisas virtuales)[827]; sino también a los fondos de inversión en monedas virtuales y las ICO. Solo cabe matizar que, en el caso de los fondos de inversión, la renta objeto de tributación por IRPF será la diferencia entre el valor de suscripción y el de reembolso, o sea, entre el dinero invertido y el obtenido después de la solicitud de reembolso de las participaciones. Y en lo relativo a las ICO, la doctrina considera que al intercambiar un cupón virtual por una criptomoneda, al margen de cualquier actividad económica, se está ejecutando una permuta[828], la cual, origina una alteración en el valor patrimonial por un cambio en su composición, materializado en la diferencia entre el valor de la moneda virtual

---

el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre y el Real Decreto-ley 21/2017. Por tanto, actualmente la referencia que hace el precitado art. 37.1 m) de la Ley 35/2006 debe encauzarse hacia el Real Decreto Legislativo 4/2015.

[825] Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1011-07, de 23 de mayo de 2007. pp.3.

[826] Arts. 46 b) y 49 1. b) de la Ley 35/2006. Argumento que apoya la doctrina, entre la que podemos destacar a título ejemplificativo a Alonso González, L.M. (2008) La tributación en el IRPF de los C.F.D. (contract for difference). *Revista Quincena Fiscal*, *nº* 18. pp.15-37; y Cuadrado Crespo, LL. (2018) Tributación de los productos financieros de alto riesgo: Los contratos por diferencias (CFD). *Revista Quincena Fiscal, nº* 5. pp.115-130.

[827] Ambas tipologías son definidas por la DGT en la Consulta Vinculante V0917-14, de 1 de abril de 2014. pp.1-2.

[828] Entre la que destacamos a Miras Marín, N. (2020) La tributación de las modalidades de… pp.7-8 y 11.

adquirida y el valor al que se pagó el cupón virtual entregado como contraprestación. Las rentas devengadas por aquellos contratos por diferencias, futuros, opciones y otros derivados, fondos y entidades de inversión, que tengan por objeto criptodivisas, así como por las ICO, deberán ser calificadas como ganancia o pérdida patrimonial integrable en la renta del ahorro.

A diferencia de los supuestos anteriores de adquisición derivativa de dinero electrónico no regulado, en el caso de los bonos estructurados con subyacente en moneda virtual se distinguen dos alternativas de calificación a los efectos del IRPF. La primera se refiere a los rendimientos de aquellos bonos que aseguran el total del capital invertido, los cuales se califican como rendimientos de capital mobiliario y se integran en la base imponible del ahorro[829]. En concreto, son denominados rendimientos íntegros del capital mobiliario obtenidos por la cesión a terceros de capitales propios[830]. La segunda posibilidad abarca la transmisión de bonos estructurados en los que no se garantiza la totalidad de la inversión, encontrándonos en este caso ante ganancias o pérdidas patrimoniales[831]. Ello supone que, en cualquiera de los dos casos, estas rentas se integran en la base imponible del ahorro, pero el concepto será distinto dependiendo de si el bono garantiza total o parcialmente el capital que el sujeto haya invertido.

Con carácter complementario a lo expuesto, la Ley 11/2021[832] ha modificado la Ley 35/2006 incrementando las obligaciones en materia de información y transparencia que recaen sobre los sujetos que operan con criptodivisas, y ello, con el fin de *reforzar el control tributario sobre los hechos imponibles relativos a monedas virtuales*[833]. En concreto, las

[829] En este sentido, Ramírez Medina, E. (director y coordinador) y Alberruche Herráiz, A. (1993) *Estudios sobre fiscalidad financiera y bursátil*. Valencia, España: S.A. CISS. pp. 109.
[830] Art.25.2 de la Ley 35/2006.
[831] Véase Miras Marín, N. (2020) La tributación de las modalidades de… pp.9.
[832] La Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, de transposición de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego (BOE nº 164/2021), a través del apartado seis de su artículo tercero modificó la Disposición adicional decimotercera de la Ley 35/2006, incorporándole los apartados 6 y 7.
[833] Tal y como se dispone en el apartado VI del Preámbulo de la Ley 11/2021.

personas físicas y jurídicas residentes en territorio español y las entidades residentes en el extranjero, pero con establecimiento permanente en territorio español que ofrezcan servicios de salvaguarda de claves criptográficas de terceros para almacenar y transferir criptomonedas, deben informar sobre el dinero electrónico descentralizado que custodien, detallando los saldos poseídos en las distintas monedas virtuales y/o fiduciarias, y los datos de identificación de los titulares, autorizados o beneficiarios de aquellos. Asimismo, si los sujetos indicados realizan ICO, prestan servicios de cambio de criptomonedas o de intermediación deben comunicar a la Agencia Tributaria las transacciones realizadas en materia de adquisición, transmisión, permuta, transferencia, cobros y pagos con este tipo de instrumento de pago electrónico. En esta segunda hipótesis informativa se requiere incluir no sólo la relación nominal de sujetos participantes en las operaciones junto con su número de identificación fiscal, sino también la tipología, número y precio de las monedas virtuales utilizadas, y la fecha de la transacción. Lo que el legislador persigue con las medidas reseñadas es continuar favoreciendo, en este caso desde el ámbito tributario, la inclusión de los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias y de los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos en materia de lucha contra el blanqueo de capitales y financiación de actividades ilícitas como el terrorismo.

v) Impuesto sobre el Patrimonio.

La Subdirección General de Impuestos Patrimoniales, Tasas y Precios Públicos, de conformidad con la legislación propia del IP[834], señala que sobre los titulares de criptodivisas recae el deber de declarar el valor de éstas, pues en virtud de dicha titularidad adquieren la condición de sujeto pasivo[835]. Si la posesión de monedas virtuales deviene de haber desarrollado la minería, se entiende que el patrimonio del minero se incrementa porque adquiere un activo, aunque la ganancia o pérdida patrimonial no se pondrá de manifiesto

[834] Ley 19/1991, de 6 de junio, del Impuesto sobre el Patrimonio (BOE nº 136/1991).
[835] Consulta Vinculante V0250-18, de 1 de febrero de 2018. pp.1, en la cual se hace referencia a los arts. 1 y 3 de la Ley 1/1991.

hasta que aquellas sean transmitidas, momento en el que deben registrarse como tal. Por el contrario, si la criptomoneda se adquiere de forma derivativa (como puede ser a través de una compraventa), el valor de adquisición quedará determinado por la transacción ejecutada[836]. En consonancia con ello, el dinero electrónico no regulado debe ser declarado en el IP como si de un capital en divisas se tratase, tomando como valor de referencia el precio de mercado que tengan en la fecha de devengo del impuesto (31 de diciembre de cada año)[837]. A diferencia de lo que sucedía hasta ahora con el saldo de monedas virtuales (se incluía en el genérico apartado "Demás bienes y derechos de contenido económico"), para los ejercicios de 2021 en adelante, tal importe se debe reflejar en el apartado 'Q' nº 46 específicamente creado para dicho concepto[838]. Sobre esta cuestión cabe matizar que, al tratarse de monedas descentralizadas, no disponemos de un valor de mercado de carácter oficial, por lo que debemos recurrir a los sitios web en los que se calcula el valor medio de cotización a través del cotejo de las plataformas más utilizadas[839]. No obstante, también hay que tener en cuenta que la obligación de liquidar el IP solo surge cuando el valor del total de bienes que posee un sujeto supera los 700.000€ (salvo que la Comunidad Autónoma en la que corresponda tributar haya dispuesto otra cuantía como mínimo exento[840])[841].

---

[836] Véase García-Torres Fernández, M.J. (2018) Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins: calificación, prueba, valoración y control de las rentas generadas. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp. 93.

[837] Consulta Vinculante V0590-18, de 1 de marzo de 2018. pp.1, que alude al art. 24 de la ley 19/1991.

[838] De conformidad con lo previsto en la Orden HFP/207/2022, de 16 de marzo, por la que se aprueban los modelos de declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y del Impuesto sobre el Patrimonio, ejercicio 2021, se determinan el lugar, forma y plazos de presentación de los mismos, se establecen los procedimientos de obtención, modificación, confirmación y presentación del borrador de declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y se determinan las condiciones generales y el procedimiento para la presentación de ambos por medios electrónicos o telefónicos.

[839] A este respecto Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria… pp.75-76.

[840] Según se manifiesta en González García, I. (2018) Control tributario de las criptomonedas. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp.40, "*por tratarse de un impuesto cedido, en distintas Comunidades Autónomas existen distintos umbrales para que nazca la obligación de presentar la declaración tributaria*". Así, para consultar la escala del impuesto que gravará en cada caso la base liquidable, que haya sido aprobada por la Comunidad Autónoma de residencia del sujeto pasivo o, en caso contrario, la escala general dispuesta en la Ley 19/1991, se aconseja consultar el sitio web de la Agencia Tributaria, donde se reflejan conjuntamente todas las escalas existentes.

[841] Art. 28 Ley 19/1991.

vi) Impuesto de Sucesiones y Donaciones.

Los principales supuestos en los que se devenga este tributo son las adquisiciones *mortis causa*, basadas en la recepción de bienes y/o derechos por cualquier título sucesorio, como puede ser una herencia o legado; y las adquisiciones *inter vivos* por donaciones de bienes en vida. De conformidad con su normativa reguladora, en cada uno de esos supuestos, la base imponible del impuesto la constituye el valor neto del bien y/o derecho adquirido por cada causahabiente o donatario, que sería el valor real de aquel una vez deducidas las cargas y deudas que correspondan, respectivamente[842]. Si los bienes adquiridos son monedas virtuales, en las transmisiones *inter vivos*, mientras que la persona que realiza la donación tributará en el IRPF por la ganancia o pérdida patrimonial que le haya generado la transmisión, el donatario debe tributar en la modalidad de donaciones declarando el valor real de las mismas[843]. Respecto a las transmisiones *mortis causa*, el valor de las criptodivisas en el momento del devengo del impuesto, que coincide con la muerte del titular, pasará a integrar el caudal hereditario. Cabe reseñar que se ha previsto la posibilidad de realizar un testamento digital, cuyo objeto será el de permitir el acceso a los contenidos digitales de una persona fallecida y que se encuentran bajo la gestión de un PSSI. Dado que la norma[844] no precisa cuáles son los SSI a los que les resulta de aplicación, y extrapolando dicha disposición a nuestra temática, entendemos que pueden resultar plenamente encuadrables, por ejemplo, los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos, en la medida en que su actividad es un SSI. En este sentido, si fallece un sujeto que tiene ciertas criptodivisas almacenadas en un monedero electrónico, sus herederos o autorizados podrán recabar de aquellos proveedores datos tan relevantes como son las claves de utilización de dichas monedas virtuales, y así hacer efectiva la transmisión de activos.

[842] Art. 9 de la Ley 29/1987, de 18 de diciembre, del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (BOE nº 303/1987).
[843] En este sentido se pronuncia Gómez Barrero, C. (2018) La tributación del Bitcoin y las criptomonedas en las personas físicas. *ELDERECHO.COM*.
[844] Art. 96 LOPD.

vii) Declaración informativa sobre monedas virtuales situadas en el extranjero.

El texto vigente de la Ley General Tributaria[845] contempla, entre los deberes que tienen determinados sujetos para con la Agencia Tributaria de comunicar la posesión de bienes y/o derechos en el extranjero, la obligación de los titulares, beneficiarios, autorizados o personas que ostenten poder de disposición, custodia o salvaguarda de monedas virtuales situadas en el extranjero o de sus claves criptográficas de informar al respecto. En un principio, la previsión sobre el ejercicio de este deber informativo, introducido con la finalidad de evitar el fraude fiscal en el ámbito de las criptomonedas, se refería a su satisfacción a través del conocido modelo 720. El sector mayoritario de la doctrina ha manifestado que, por la naturaleza intangible que se le atribuye al dinero electrónico no regulado, debía descartarse su inclusión entre los activos a los que se dirige este modelo, por cuanto el hecho de que esté disponible para el comercio en un Exchange extranjero no implica que el activo esté situado en el extranjero, pues resulta complicado ubicar los datos físicamente[846]. Hay autores defensores de que en los casos en los que un sujeto tenga almacenadas sus criptomonedas en un monedero electrónico propio y, además, no precise de entidades intermediarias para la gestión de sus claves privadas, se puede entender que las monedas estarán donde el titular se encuentre[847]. Esto es, el argumento de exclusión de las criptomonedas del modelo 720 toma en consideración su naturaleza atípica e intangible, en virtud de la cual, las monedas virtuales estarán en el lugar en el que se encuentre su poseedor. Por tanto, independientemente de que una criptodivisa esté almacenada en una plataforma web o en un monedero electrónico, sólo podrá afirmarse que está en el extranjero, a los

[845] Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (BOE nº 302/2003. En adelante, LGTr). A través del apartado veintiséis de su artículo decimotercero, la Ley 11/2021 modificó la Disposición adicional decimoctava de la LGTr, incorporándole el apartado d) que incluye las criptodivisas en el ámbito de aplicación de dicha normativa.

[846] Véase Gómez Barrero, C. (2018) La tributación del Bitcoin…

[847] A favor de este criterio Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones… pp.85; y Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas... pp.24.

efectos de su declaración, si el poseedor lo está. En nuestra opinión, para emitir un juicio verosímil y constructivo al respecto, era necesario esperar a la publicación de los términos en los que se haría efectiva la inclusión de las monedas virtuales en el ámbito del modelo 720. No obstante, tal inclusión no ha tenido lugar sino que, para facilitar el encuadre de las criptomonedas en esta obligación declarativa y, quizás, atendiendo al criterio de la doctrina especializada, la Agencia Tributaria ha optado por crear tres nuevos modelos específicos (721, 172 y 173) que deberán presentar quienes sean inversores o titulares y quienes ofrezcan servicios de salvaguarda, compraventa o minado de dinero electrónico descentralizado[848].

Con el modelo 721, en el ejercicio de 2022[849], las personas físicas que sean propietarias u operen con criptodivisas en el extranjero (ya sea en concepto de tenedor, beneficiario, autorizado o apoderado) deberán informar a la Agencia Tributaria del saldo que integra su patrimonio[850]. La controversia relativa a cuándo debe entenderse que estos activos están en el extranjero ha quedado zanjada al disponerse que lo estarán cuando quien las custodia no se encuentra obligado a hacer declaración en España por IRPF, IS o IP. Del mismo modo que en el antiguo modelo 720 existía un mínimo exento de declaración de 50.000€ (importe que se

[848] Tarea que se ha desarrollado con la publicación en fecha 27 de Junio de 2022 del Proyecto de Orden por la que se aprueban el modelo 172, "Declaración informativa sobre saldos en monedas virtuales" y el Modelo 173 "Declaración informativa sobre operaciones con monedas virtuales", y se establecen las condiciones y el procedimiento para su presentación; y 28 de Junio de 2022 del Proyecto de Orden por la que se aprueba el modelo 721 "Declaración informativa sobre monedas virtuales situadas en el extranjero", y se establecen las condiciones y el procedimiento para su presentación. El desarrollo reglamentario de este deber informativo va a tener lugar por medio del nuevo artículo 42 quater del Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos (BOE nº 213/2007). A fecha de la presente manifestación (2 de Enero de 2023) aún no se ha procedido a la publicación del referido artículo.

[849] En este ejercicio entra vigor el modelo 721 y, el lapso de tiempo previsto para su presentación va desde el 1 de enero al 31 de marzo de 2023, dado que se presenta en el año siguiente a aquel al que hace referencia la información que se va a comunicar.

[850] En el contenido de este modelo se incluyen los datos de carácter personal del declarante (DNI, nombre, apellidos, dirección y número de teléfono), la cantidad de monedas virtuales que poseía al inicio y las que posee a 31 de diciembre, la cotización media de dicha criptomoneda a 31 de diciembre, la plataforma que las custodia, el código del país en el que tiene fijada su residencia fiscal, el código del país en el que tiene fijada su residencia fiscal el sujeto que presta los servicios de salvaguarda, la clave pública asociada a la criptodivisa y la referencia que identifica el monedero electrónico en el que están almacenadas las monedas virtuales. Especialmente controvertida se vislumbra la aportación de la clave pública, porque ante una transacción en este marco los proveedores de servicios no la generan por defecto, tal y como se comenta en Calvo Vérgez, J. (2022) Una nueva "vuelta de tuerca" sobre el control de las criptomonedas en el marco de la lucha contra el fraude fiscal. *Revista Quincena Fiscal* num.17/2022. Editorial Aranzadi, S.A.U. pp.14 (Nota al pie 12).

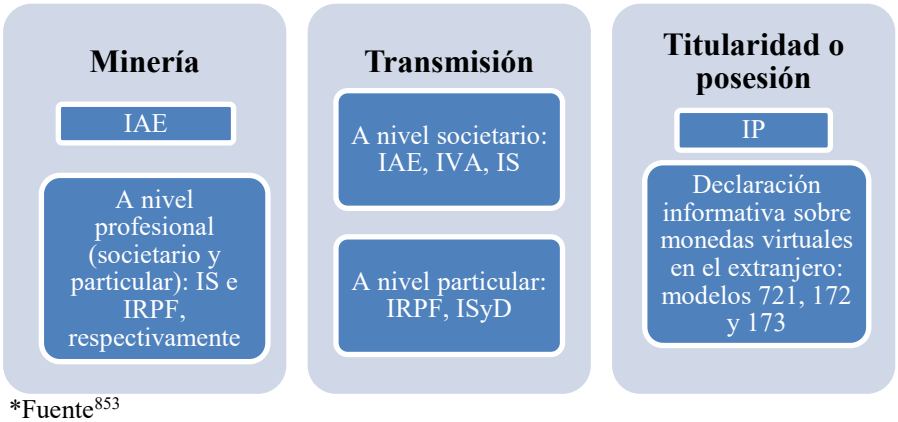
aplica de forma independiente al conjunto de las cuentas, valores y bienes o derechos), dicho límite se va a aplicar a los sujetos que posean criptomonedas, debiendo cumplimentar este modelo sólo los que tengan una cartera cuyo valor iguale o supere esa cantidad[851]. En cambio, con los modelos 172 y 173, quedan afectas las empresas o personas jurídicas que tengan la categoría de proveedores de servicios de moneda virtual (minería, intercambio o custodia de monederos electrónicos) y que cuenten con establecimiento permanente en España. Las cuestiones a comunicar a la Agencia Tributaria con estos modelos son el saldo propio y de sus usuarios, y las operaciones en las que intervengan (adquisición, transmisión e intercambio), respectivamente[852]. El deber informativo de los proveedores de servicios se ejercerá con independencia del lugar en el que actúen o de la ubicación de los titulares de monedas virtuales.

Lo estudiado se refleja en un esquema que muestra los impuestos devengados en virtud de las distintas situaciones que generan las monedas virtuales, diferenciando: el ejercicio de la minería, las transferencias de éstas y la mera tenencia o posesión.

[851] En Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria… pp.76, se indica que *en Estados Unidos, de momento no es necesario declarar las monedas virtuales en el modelo FinCEN 114, Foreign Bank and Financial Accounts (FBAR), en el que debe informarse de las cuentas financieras mantenidas en el extranjero por valor superior a 10.000 dólares*. O sea, éste sería el modelo equivalente al 720 español y de momento las criptomonedas se encuentran excluidas del mismo.

[852] El momento de presentar estos modelos es el mes de enero del año siguiente al que corresponda la información que se va a comunicar, de modo que al entrar en vigor para el ejercicio de 2022 se deben presentar en enero de 2023. En ellos se debe aludir al tipo de operación, la fecha de la misma, las claves públicas de origen y destino que están asociadas a la criptomoneda que se intercambia, la tipología y el número de unidades de dicha moneda virtual y su valor en euros, además de las comisiones y gastos generados como consecuencia del acuerdo.

GRÁFICA 9: La fiscalidad de las monedas virtuales



*Fuente[853]

CONCLUSIONES

El nacimiento de Internet unido al desarrollo de las TIC revolucionó las telecomunicaciones, y ambos hechos han influido tanto en la actual SI que, hoy en día, es complicado identificar un sector en el que no se hayan convertido en algo indispensable. Dentro del ámbito legal, y en concreto, del Derecho mercantil dicha importancia se pone de manifiesto con la creación del mercado virtual, a través del cual se ofrecen los conocidos SSI, entre los que destaca el C-E. Esta modalidad contractual ha desplazado al comercio tradicional a un segundo plano porque permite comercializar bienes, servicios e información a través de equipos electrónicos conectados a Internet. De acuerdo con los principios rectores del C-E, los requisitos contractuales satisfechos en soporte electrónico, especialmente el consentimiento para contratar, son igual de válidos y eficaces a los prestados en soporte papel y pueden adolecer de los mismos vicios (equivalencia funcional). En concreto, dicha declaración de voluntad se "materializa" en un MD o documento electrónico, emitido por el iniciador, que a su vez lo firma digitalmente a través de cualquiera de las variantes de FE, gestionadas por PSC, y lo envía al destinatario a través de redes de telecomunicaciones administradas por PSSI. En lo que respecta a la normativa que le resulta de aplicación, en materia de contratos rige el derecho civil como derecho común y, en el ámbito mercantil, las

[853] Elaboración propia.

disposiciones aplicables a la actividad comercial de carácter específico, por cuanto con el C-E no se generan relaciones jurídicas desconocidas, sino que las tradicionales se desarrollan en un entorno electrónico (inalteración del derecho preexistente) donde todas las herramientas o tecnologías electrónicas son admitidas (neutralidad tecnológica). Asimismo, en la suscripción de contratos por vía electrónica, con carácter general, no se requiere cumplir ninguna condición en lo referente al contenido ni tampoco una forma electrónica específica, salvo en ciertas materias muy concretas donde se exige alguna particularidad (libertad de pactos) y, en la interpretación de aquellos, debe primar la objetividad (buena fe).

En el seno del proceso de contratación electrónica se distingue una concatenación de actos que van desde una fase previa de tratos preliminares hasta la perfección del contrato. Para que la fase inicial quede integrada en dicho proceso es necesario que concurra de forma directa una propuesta de contrato o, indirectamente, se emita publicidad con expresa intención de vinculación. En sendos casos, se va a entender que el oferente ha emitido válidamente una oferta contractual dirigida al destinatario, quién debe aceptarla (de forma expresa o tácita) manifestando su consentimiento para contratar. Expresada dicha voluntad, los contratos a distancia se van a entender perfeccionados cuando el oferente reciba la aceptación, independientemente de si su conocimiento es simultáneo o posterior y, si se trata de contratos celebrados a través de dispositivos electrónicos, quedan celebrados desde que fueron aceptados. A este respecto, el oferente está obligado a informar a la contraparte de que ha recibido la aceptación de la oferta, y puede hacerlo mediante un AR y/o la confirmación de la aceptación. Sobre el lugar, la norma general es tomar como referencia el lugar donde se realiza la oferta y, las reglas específicas de índole subjetiva indican que, en la medida en que intervenga como parte un consumidor, hay que regirse por el lugar donde éste tenga su residencia habitual o si ambas partes son empresarios nos remitimos al del establecimiento del PSSI. Perfeccionado el contrato, llega el momento de ejecutarlo cumpliendo las

obligaciones asumidas, de modo que el oferente debe entregar el bien o prestar el servicio ofrecido y el destinatario de la oferta debe pagar el precio estipulado, lo cual puede hacerse online u offline.

El crecimiento de las operaciones de C-E concluidas con instrumentos de pago electrónicos ha sido exponencial, no obstante, para los consumidores el principal freno a su definitiva implantación radica en la seguridad, no solo del pago, sino también de los datos de carácter personal que se ponen de manifiesto ante tales transacciones. Con la intención de paliar esta inquietud, desde una perspectiva técnica se ha implementado el uso de diferentes protocolos de seguridad basados en la técnica criptográfica, como el SSL y el SET, cuya misión es encriptar los datos personales de los usuarios, evitando que terceros tengan acceso a ellos. A pesar de que el protocolo SET se desarrolló específicamente para el C-E, su funcionamiento y coste de implementación han llevado a que predomine el uso del SSL. Y, desde el ámbito jurídico, que es el que nos interesa, se dispuso la obligatoriedad para todos los sistemas de pago electrónico de cumplir tres requisitos: autenticación, basado en la identificación del usuario y comprobación de la validez del instrumento de pago; autorización, en cuya virtud se debe ejecutar la verificación del derecho del usuario a realizar el pago; y confidencialidad e integridad de la transacción y los datos de carácter personal de las partes, para lo cual es indispensable obtener el consentimiento de los usuarios antes de tratar sus datos personales y garantizar que se cumplen los principios sentados en la normativa rectora de la materia. Advertimos que la primera de las condiciones referidas es la que goza de mayor relevancia en materia de dinero electrónico porque, tanto en la modalidad centralizada como descentralizada, la efectiva titularidad o posesión son un elemento clave para considerar válidamente concluida una transacción. De hecho, en el caso de las criptomonedas, la protección de los datos personales no es plena debido a que algunos de los

elementos más característicos de la cadena de bloques impiden el ejercicio de los derechos que afectan a aquellos.

Dentro de la gran variedad de alternativas que se han arbitrado para satisfacer la obligación de pago online, hemos establecido una demarcación entre los instrumentos de pago de carácter tradicional que se han adaptado al entorno electrónico y los creados de forma específica para su utilización en el C-E. En el primer grupo destacamos el cheque electrónico, las transferencias de fondos y las tarjetas de pago, los cuales, no han terminado de consolidarse en este ámbito, principalmente por la necesidad de intermediación que demandan con los consiguientes gastos que ello implica para el consumidor, la carencia de inmediatez de las transacciones y de anonimato de los datos personales. Con la intención de resolver estos inconvenientes, se desarrollaron otras opciones propias del medio electrónico y, para acotarlas, hemos tomado como referencia el criterio doctrinal que acoge una definición amplia del dinero electrónico, en cuya virtud este término aglutina diferentes medios de pago como las tarjetas-monedero, sistemas de cuenta telefónica, aplicaciones de pago electrónicas o micropagos. La conclusión alcanzada después del exhaustivo análisis realizado se orienta hacia la consideración de tal perspectiva como errónea, porque atiende sólo a una visión funcional. En sintonía con la adopción de un concepto restringido, que sólo incluye los sistemas de efectivo electrónico, se posiciona el legislador europeo por cuanto entiende que cualquiera de los demás instrumentos de pago difiere con el dinero electrónico en un elemento tan esencial como es el valor atribuible. Es decir, el dinero electrónico posee valor propio o intrínseco, ya sea por estar vinculado a una moneda fiduciaria que lo respalda (modalidad centralizada) o porque así se lo reconocen sus creadores y usuarios (modalidad descentralizada), mientras que el resto de medios de pago carecen de dicha condición, por cuanto sólo son mecanismos o formatos electrónicos que permiten interactuar con el dinero de curso legal.

La versión regulada del dinero electrónico se concibe como la representación virtual de una moneda fiduciaria emitida por entes privados y, aunque se han planteado diferentes hipótesis sobre su naturaleza jurídica, desde un principio un sector minoritario de la doctrina ha defendido que nos encontramos ante una forma digital más de dinero fiduciario. Ello implica que al utilizar el dinero electrónico centralizado se satisfacen las funciones económicas atribuidas al dinero de curso legal (unidad de cuenta, medio de pago y depósito de valor) y el pago tiene efecto extintivo y liberatorio de la deuda asumida (*pro soluto*), siempre y cuando dicho medio de pago haya sido aceptado previamente por el acreedor, porque no tiene curso legal aunque sí es dinero en sentido económico o técnico y jurídico. Criterio que suscribimos poniendo de relieve que, aun tratándose de un formato más de dinero, no puede equipararse con otros preexistentes, a los efectos de incluirlo en sus respectivas normativas ni tampoco en las categorías jurídicas tradicionales, porque tiene valor propio, elemento que difiere con el resto, que por sí mismos carecen de todo valor intrínseco.

En lo que respecta a su reglamentación, en EEUU, esta modalidad de dinero electrónico puede ser emitida no solo por instituciones autorizadas al efecto, sino también por entidades de crédito. Mientras que estas últimas se encuentran taxativamente reguladas, aquéllas han sido excluidas del ámbito bancario y, para su reglamentación, se ha promulgado la UMSA que sienta las pautas regentes de la licencia necesaria para emitir dinero electrónico. Sin embargo, la norma adolece de carácter vinculante y ello conlleva un tratamiento dispar entre los distintos estados, en función a su adopción o no. En cambio, a nivel europeo y nacional, el dinero electrónico se haya dotado de un régimen jurídico propio, el cual, puede apreciarse ínfimo, aunque tomando como referencia sus características funcionales (inmaterialidad, transmisibilidad y versatilidad), ha sentado de manera uniforme las pautas de actuación de los emisores autorizados, entre los que destacan las EDE, en España, o IMEL, en Italia. En esencia, dicho régimen se centra en la determinación de los requisitos que deben cumplir

estas entidades antes de solicitar la autorización para emitir dinero electrónico ante el Banco de España/Italia, de modo que, si se concede quedarán inscritas en el Registro Especial de Entidades de Dinero Electrónico o en el Registro de intermediarios de servicios de pago (Albo IMEL ITA ex 114-quater), respectivamente. El tratamiento legal de las EDE/IMEL es muy similar en ambos estados de la UE, si bien, apreciamos ciertos matices, por ejemplo, en lo que al tipo social exigido se refiere, la sistemática italiana goza de mayor concisión frente a la ambigüedad en la que se incurre en el supuesto español. O la necesidad de autorización adicional para ejercer actividades distintas a la emisión de dinero electrónico que se precisa en Italia, y que contrasta con la libertad en España. Asimismo, de forma coincidente se han establecido ciertas limitaciones que pesan sobre la emisión de dinero electrónico, a saber: la obligación de entregar una provisión de fondos al emisor por un importe coincidente con el dinero electrónico que se pretenda emitir, los cuales, generalmente quedarán salvaguardados mediante su depósito en una cuenta separada de los fondos percibidos con otra finalidad distinta al proceso emisivo, aunque también existe la posibilidad de suscribir un seguro de caución que los proteja frente a una declaración de insolvencia del emisor; la prohibición de emisión a través de agentes; y el derecho de reembolso de los usuarios del valor monetario del dinero electrónico que posean.

Por último, entre las distintas opciones que se incluyen en la modalidad descentralizada del dinero electrónico, la bidireccional es la única que constituye un instrumento de pago electrónico, propiamente dicho, pues se trata de una divisa virtual que admite su empleo como moneda de cambio en transacciones realizadas con sujetos distintos al emisor. Las criptomonedas pueden adquirirse de forma originaria a través del sistema de minado, en el cual se ejecutan operaciones de índole matemática, cuya resolución queda registrada en la cadena de bloques compartida en una red de pares y genera como recompensa para los mineros ciertas unidades de aquellas. Las principales características que definen esta

tecnología son la descentralización, la transparencia y autonomía, su carácter público o abierto, la inmutabilidad y el anonimato. Concluido el referido proceso, las monedas virtuales pueden ser objeto de distintas formas de adquisición derivativa, tal es el caso de la compraventa en plataformas *exchanges* o máquinas automáticas e incluso es posible beneficiarse de su valor o cotización a través de la suscripción de contratos por diferencias, futuros, opciones, fondos y entidades de inversión colectiva, bonos estructurados o ICO.

En lo que respecta a su naturaleza jurídica, aunque no hay consenso, el TJUE adoptando una óptica económica sienta que nos encontramos ante instrumentos de pago electrónico que constituyen divisas no tradicionales de índole virtual, las cuales, no son dinero en sentido jurídico pero en el ámbito económico satisfacen las funciones propias de cualquier moneda con efectos *pro soluto*. Y ello, a pesar, de la ausencia tanto de vinculación con una moneda de curso legal, como de una autoridad central encargada de su emisión y control, recayendo dicha función sobre los nodos integrantes de la Blockchain. En cambio, desde el panorama contable predomina la consideración de las criptomonedas como activos de carácter no tradicional que, dependiendo de si su vinculación a la sociedad en la que se integran es permanente o, por el contrario, se erigen como objeto de venta para dotarla de liquidez, se calificarán como inmovilizado intangible o existencias, respectivamente.

Si extrapolamos la referida perspectiva económica del TJUE a la regulación de las monedas virtuales, cabe entender que la normativa sobre servicios de pago sería de aplicación analógica. No obstante, para que dicha práctica sea plenamente ajustada a Derecho se hace necesaria una intervención legislativa que salve los óbices legales encontrados, proceder que hasta el momento no ha tenido lugar. Asimismo, después de que hayan quedado excluidas del ámbito de aplicación de MiCA las transacciones en las que se opere con criptodivisas en régimen de plena descentralización (sin la intervención de proveedores de servicios), advertimos que muy pocos Estados han mostrado interés en la cuestión, y hasta el momento

carecen de un régimen emisivo específico. Sin embargo y, teniendo en cuenta el extremo anonimato que las caracteriza, se concibe como generalizada la necesidad de otorgarles un tratamiento fiscal y penal para evitar su utilización en actividades ilícitas. Además, en España de forma pionera se han atribuido a la CNMV competencias para controlar la publicidad que se realiza sobre criptoactivos ofrecidos como objeto de inversión, abarcando las monedas virtuales que tienen como función principal servir como medio de pago, pero que también constituyen una fuente de inversión. Al margen de lo anterior, en el ámbito tributario existe una amplia variedad de pronunciamientos ya que, en función del criterio seguido y la actividad desarrollada, la fiscalidad del dinero electrónico descentralizado será distinta, devengándose tributos como el IAE (minería y prestación de servicios de compraventa a título profesional son operaciones sujetas, en cambio a título particular no), el IRPF (la minería ejercitada por una persona física y actuando por cuenta propia genera rendimientos de actividades económicas al igual que las formas de adquisición derivativa realizadas en el seno de una actividad económica, mientras que si estas últimas se ejecutan al margen de dicha actividad son ganancia o pérdida patrimonial, salvo en el caso de los bonos estructurados que aseguran todo el capital invertido, que son rendimientos del capital mobiliario), el IS (minación o compraventa en el ámbito societario están sujetas), el IP (declaración de titularidad), el IVA (minería no sujeta y compraventa sujeta pero exenta), el ISyD (adquisición mortis causa o por donación) y los modelos 721, 172 y 173 (declaración informativa sobre las monedas virtuales situadas en el extranjero, saldos y operaciones). Asimismo, desde la perspectiva penal, la actuación legislativa acometida en la UE se ha limitado a la inclusión de los proveedores de servicio de cambio de monedas virtuales y los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos en el ámbito de aplicación de la normativa sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, quedando sin regular en este sentido las transacciones con criptomonedas en las que no intervengan dichos sujetos.

La referida inclusión conlleva la obligación de obtener la preceptiva licencia que, en España, será de servicio de pago si se ofrece la gestión o el depósito de los fondos, o de establecimiento de cambio de moneda extranjera en el supuesto contrario y, en Italia, en todo caso será de este último tipo; e inscribirse en un registro nacional. Además deben aplicar controles de diligencia debida con los usuarios, resultando obligatoria la identificación de los clientes y la obtención del consentimiento con carácter previo al trato de sus datos personales. No obstante, en la Blockchain se aprecia complicado cumplir lo dispuesto en la sistemática vigente en materia de protección de datos personales, especialmente en lo que se refiere a los derechos de rectificación, cancelación y portabilidad de esa información dada su inmutabilidad y régimen de distribución.

En conjunto, las criptomonedas se erigen como la verdadera nueva realidad surgida en el ámbito de los medios de pago electrónicos y, aunque las actuaciones legislativas y los pronunciamientos doctrinales analizados integran hitos relevantes en la materia, se perciben manifiestamente insuficientes por la especialidad y complejidad que las caracteriza. En el sector tributario, no hay un tratamiento uniforme a todos los efectos y, en el penal solo se reglamentan las transacciones en las que intervengan los sujetos mencionados, quedando sin control las operaciones puramente descentralizadas. Circunstancia que nos lleva a posicionarnos a favor de una adquisición responsable y prudente de monedas virtuales, especialmente orientada a inversores expertos, teniendo en todo momento plena consciencia del riesgo asumido al invertir en las mismas por la elevada volatilidad y fluctuación en su precio, derivados de su valoración en base a las leyes del mercado (oferta y demanda) por la falta de referencia a una moneda de curso legal; y la ausencia de mecanismos de protección y garantías legales.

CONCLUSIONS

The birth of the Internet and the development of TIC revolutionised telecommunications, and both have had such an impact on today's SI that it's difficult to identify a sector in which they haven't become indispensable. In the legal field, and specifically in commercial law, this importance is highlighted by the creation of the virtual marketplace, through which the well-known SSIs are offered, among which the C-E is one of the most important. This contractual modality has pushed traditional trade into the background because it allows goods, services and information to be traded through electronic equipment connected to the Internet. According to the guiding principles of C-E, the contractual requirements fulfilled in electronic form, especially the consent to contract, are as valid and effective as those provided in paper form and may suffer from the same defects (functional equivalence). Specifically, this declaration of intent is "materialised" in an electronic MD or document, issued by the initiator, who in turn signs it digitally through any of the FE variants managed by PSC, and sends it to the addressee via telecommunications networks managed by PSSI. As far as the applicable law is concerned, in the area of contracts, civil law is applicable as common law and, in the commercial sphere, the provisions applicable to specific commercial activity are applicable, since the C-E doesn't generate unknown legal relationships, but rather traditional ones are developed in an electronic environment (unalteration of pre-existing law) where all electronic tools or technologies are accepted (technological neutrality). Likewise, in the conclusion of contracts by electronic means, in general, there isn't requirement to comply with any condition with regard to the content or a specific electronic form, except in certain very specific matters where some particularity is required (freedom of agreements) and, in the interpretation of those, objectivity must prevail (good faith).

Within the e-procurement process there is a concatenation of acts ranging from a preliminary phase of preliminary dealings to the conclusion of the contract. In order for the initial phase to be integrated into this process, a contract proposal must be made directly or, indirectly, advertising must be issued with the express intention of binding. In both cases, it will be understood that the offeror has validly issued a contractual offer addressed to the addressee, who must accept it (expressly or tacitly) by expressing his consent to enter into the contract. Once this will has been expressed, distance contracts will be deemed to have been concluded when the offeror receives the acceptance, regardless of whether it is known simultaneously or subsequently and, in the case of contracts concluded by means of electronic devices, they are concluded as soon as they have been accepted. In this respect, the offeror is obliged to inform the counterparty that he has received the acceptance of the offer, and may do so by means of an AR and/or confirmation of acceptance. As regards the place, the general rule is to take as a reference the place where the offer is made, and the specific rules of a subjective nature indicate that, insofar as a consumer is involved as a party, the place where he has his habitual residence or, if both parties are entrepreneurs, the place of establishment of the PSSI must be taken as a reference. Once the contract has been concluded, it’s time to execute it by fulfilling the obligations assumed, so that the offeror must deliver the good or provide the service offered and the recipient of the offer must pay the stipulated price, which can be done online or offline.

The growth of C-E transactions concluded with electronic payment instruments has been exponential; however, for consumers, the main obstacle to their definitive implementation lies in the security, not only of the payment, but also of the personal data involved in such transactions. In order to alleviate this concern, from a technical perspective, the use of different security protocols based on cryptographic technology has been implemented, such as SSL and SET, whose mission is to encrypt users's personal data,

preventing third parties from gaining access to them. Although the SET protocol was developed specifically for C-E, its operation and cost of implementation have led to the predominant use of SSL. In the legal sphere, which is the one that interests us, all electronic payment systems are obliged to comply with three requirements: authentication, based on user identification and verification of the validity of the payment instrument; authorisation, by virtue of which the user's right to make the payment must be verified; and confidentiality and integrity of the transaction and the personal data of the parties, for which it's essential to obtain the consent of the users before processing their personal data and guarantee that the principles set out in the regulations governing the matter are complied with. We note that the first of the conditions referred to is the most relevant in the field of electronic money because, both in the centralised and decentralised modalities, effective ownership or possession is a key element for considering a transaction to have been validly concluded. In fact, in the case of cryptocurrencies, the protection of personal data isn't full because some of the most characteristic elements of the blockchain prevent the exercise of the rights that affect them.

Within the wide variety of alternatives that have been created to satisfy the online payment obligation, we have established a demarcation between traditional payment instruments that have been adapted to the electronic environment and those created specifically for their use in the C-E. In the first group, we highlight the electronic check, fund transfers and payment cards, which haven't been fully consolidated in this field, mainly due to the need for intermediation that they require, with the consequent costs that this implies for the consumer, the lack of immediacy of transactions and the lack of anonymity of personal data. With the intention of resolving these drawbacks, other options specific to the electronic medium have been developed and, in order to delimit them, we have taken as a reference the doctrinal criterion that adopts a broad definition of electronic money, by virtue of which this term encompasses different means of payment such as wallet cards, telephone account

systems, electronic payment applications or micropayments. The conclusion reached after a thorough analysis is that such a view is erroneous, because it only takes a functional view. In line with the adoption of a restricted concept, which only includes electronic cash systems, the European legislator takes the view that any other payment instrument differs from e-money in the essential element of attributable value. In other words, electronic money has its own or intrinsic value, either because it is linked to a fiat currency that supports it (centralised mode) or because its creators and users recognise it as such (decentralised mode), while the other means of payment lack this condition, since they are only electronic mechanisms or formats that allow interaction with legal tender.

The regulated version of e-money is conceived as the virtual representation of a fiat currency issued by private entities and, although different hypotheses have been put forward as to its legal nature, from the outset a minority sector of the doctrine has argued that we are dealing with yet another digital form of fiat money. This implies that by using centralised electronic money, the economic functions attributed to legal tender (unit of account, means of payment and store of value) are fulfilled and the payment has an extinguishing and discharging effect on the debt assumed (*pro soluto*), provided that this means of payment has been previously accepted by the creditor, because it is not legal tender, although it is money in the economic or technical and legal sense. This is a criterion we subscribe to, emphasising that, although it is just another form of money, it cannot be equated with other pre-existing forms of money, for the purposes of including it in their respective regulations, nor in the traditional legal categories, because it has its own value, an element which differs from the rest, which in themselves lack any intrinsic value.

As far as regulation is concerned, in the EEUU, this type of electronic money can be issued not only by institutions authorised for this purpose, but also by credit institutions. While the latter are strictly regulated, the former have been excluded from the banking sphere and, in

order to regulate them, the UMSA has been enacted, which lays down the guidelines governing the licence required to issue e-money. However, the standard isn't binding and this leads to disparate treatment between states, depending on whether or not it has been adopted. On the other hand, at European and national level, electronic money has been endowed with its own legal regime, which may seem minimal, although taking as a reference its functional characteristics (immateriality, transmissibility and versatility), it has established uniform guidelines for authorised issuers, including most notably the EDEs in Spain and IMEL in Italy. In essence, this regime focuses on determining the requirements to be met by these entities before applying to the Bank of Spain/Italy for authorisation to issue electronic money, so that, if granted, they will be entered in the Special Register of Electronic Money Institutions or in the Register of Payment Service Intermediaries (Albo IMEL ITA ex 114-quater), respectively. The legal treatment of EDEs/IMELs is very similar in both UE Member States, although there are certain nuances, for example, as regards the type of company required, the Italian system is more concise than the ambiguity of the Spanish system. Or the need for additional authorisation to carry out activities other than the issuance of electronic money, which is required in Italy, and which contrasts with the freedom in Spain. In addition, certain limitations on the issuance of e-money have coincidentally been established, namely: the obligation to deliver a provision of funds to the issuer for an amount corresponding to the electronic money to be issued, which will generally be safeguarded by being deposited in a separate account from the funds received for purposes other than the issuing process, although there is also the possibility of taking out surety insurance to protect them against a declaration of insolvency of the issuer; the prohibition of issuance through agents; and the right of reimbursement by users of the monetary value of the electronic money they hold.

Finally, among the different options included in the decentralised form of electronic money, bidirectional is the only one that constitutes an electronic payment instrument in the

true sense of the word, since it's a virtual currency that can be used as an exchange currency in transactions with parties other than the issuer. Cryptocurrencies can be originally acquired through the mining system, in which mathematical operations are carried out, the resolution of which is recorded on the block chain shared in a peer-to-peer network and generates certain units of cryptocurrency as a reward for the miners. The main defining characteristics of this technology are decentralisation, transparency and autonomy, its public or open nature, immutability and anonymity. Once this process has been completed, virtual currencies can be subject to different forms of derivative acquisition, such as buying and selling on exchange platforms or automated machines, and it's even possible to benefit from their value or quotation through the subscription of contracts for differences, futures, options, funds and collective investment entities, structured bonds or ICOs.

With regard to their legal nature, although there isn't consensus, the TJUE, adopting an economic perspective, considers that we are dealing with electronic payment instruments that constitute non-traditional virtual currencies, which aren't money in the legal sense, but in the economic sphere they fulfil the functions of any currency with *pro soluto* effects. And this, despite the absence of both a link with a legal tender and a central authority in charge of their issuance and control, with this function falling to the nodes that make up the Blockchain. On the other hand, from the accounting perspective, cryptocurrencies are predominantly considered as non-traditional assets which, depending on whether they are permanently linked to the company in which they are integrated or, on the contrary, are sold to provide it with liquidity, will be classified as intangible assets or inventories, respectively.

If we extrapolate the aforementioned economic perspective of the TJUE to the regulation of virtual currencies, it can be understood that the regulations on payment services would be applicable by analogy. However, in order for this practice to be fully in line with the law, legislative intervention is needed to overcome the legal obstacles encountered, a procedure

that hasn't yet taken place. Furthermore, after the exclusion from the scope of MiCA of transactions involving cryptocurrencies on a fully decentralised basis (without the intervention of service providers), we note that very few states have shown interest in the issue, and so far lack a specific issuer regime. However, and taking into account the extreme anonymity that characterises them, the need to grant them tax and criminal treatment to avoid their use in illicit activities is considered to be widespread. Moreover, in Spain, the CNMV has been given pioneering powers to control the advertising of crypto-assets offered as investment objects, covering virtual currencies whose main function is to serve as a means of payment, but which also constitute a source of investment. Apart from the above, there is a wide variety of tax rulings in the tax sphere since, depending on the criterion followed and the activity carried out, the taxation of decentralised electronic money will be different, with taxes being levied such as IAE (mining and the provision of purchase and sale services in a professional capacity are taxable operations, whereas in a private capacity they are not), IRPF (mining carried out by a natural person acting on his own account generates income from economic activities, as do forms of derivative acquisition carried out in the course of an economic activity, whereas if the latter are carried out outside that activity they are capital gains or losses, except in the case of structured bonds which secure all the capital invested, which are income from capital), IS (the sale or purchase and sale in the corporate sphere is subject to), IP (declaration of ownership), IVA (non-taxable mining and taxable but exempt purchase and sale), ISyD (acquisition mortis causa or by donation) and forms 721, 172 and 173 (information return on virtual currencies located abroad, balances and transactions). Likewise, from the criminal perspective, the legislative action undertaken in the UE has been limited to the inclusion of virtual currency exchange service providers and electronic wallet custody service providers in the scope of application of the regulations on money laundering and terrorist financing, leaving transactions with cryptocurrencies in which these subjects do

not intervene unregulated in this regard. The aforementioned inclusion entails the obligation to obtain the mandatory licence which, in Spain, will be a payment service licence if the management or deposit of funds is offered, or a foreign currency exchange establishment in the opposite case, and in Italy, in any case it will be of the latter type; and to register in a national registry. They must also apply due diligence controls with users, making it compulsory to identify customers and obtain their consent prior to processing their personal data. However, the blockchain makes it difficult to comply with the provisions of the current system on the protection of personal data, especially with regard to the rights of rectification, cancellation and portability of this information, given its immutability and distribution system.

Overall, cryptocurrencies are the true new reality that has arisen in the field of electronic means of payment and, although the legislative actions and doctrinal pronouncements analysed include relevant milestones in the matter, they are clearly insufficient due to the speciality and complexity that characterises them. In the tax sector, there is no uniform treatment for all purposes and, in the criminal sector, only transactions involving the aforementioned parties are regulated, leaving purely decentralised operations uncontrolled. Circumstance that leads us to position ourselves in favour of a responsible and prudent acquisition of virtual currencies, especially oriented towards expert investors, being at all times fully aware of the risk assumed when investing in them due to the high volatility and fluctuation in their price, derived from their valuation based on the laws of the market (supply and demand) due to the lack of reference to a legal tender; and the absence of protection mechanisms and legal guarantees.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Cárceles, M.M. y Miras Marín, N. (2019) Divisas virtuales y estafas piramidales. *Revista de Derecho y Proceso Penal* nº 55. Aranzadi Thomson Reuters.

Alba Fernández, M. (2010) La regulación de los títulos valores emitidos individualmente en soporte electrónico. *Revista de Derecho Bancario num.*117/2010 parte Artículos Doctrinales. Valladolid, España: Lex Nova.

Albaladejo García, M. (2011) *Derecho civil*. Tomo II. Madrid, España: Edisofer. Edición 14ª.

Alejano, A. y Peñalosa, J.Mª. (1998) Implicaciones del desarrollo del 'dinero electrónico' para la actuación de los Bancos Centrales. *Boletín Económico del Banco de España* (mes de marzo).

Alonso González, L.M. (2008) La tributación en el IRPF de los C.F.D. (contract for difference). *Revista Quincena Fiscal, nº* 18.

Amat, N. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Iniciativas que han impulsado la abundancia de capital para la financiación de nuevos negocios. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol.*27.

Antonopoulos, A. M (2017) Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. *O'Reilly Media*. 2ª Edición.

Arias Pou, M. (2006) El consentimiento en la contratación electrónica a través de Internet. *Revista Jurídica Española La Ley*, tomo 4 (Diario La Ley nº 6540).

Asensio Borrellas, V.J. (2019) El bitcoin una primera aproximación jurídica. Tercer número de 2018 de la *Revista La Notaría.*

Anzini, M. (2021): Regulating Crypto-Currencies, Utility Tokens, and Crypto-Asset Service Providers. *cepInput*. Centrum für Europäis Politik. 9 March 2021.

Barciela Pérez, J. A. (2016) «Bitcoin» e IVA. El asunto Hedqvist. *Revista Quincena Fiscal nu*m.14/2016 parte Estudio. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Barrio Andrés, M.

(2018) *Ciberderecho. Bases estructurales, modelos de regulación e instituciones de gobernanza de Internet*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.

(2021) Concepto y clases de criptoactivos. *Criptoactivos. Retos y desafíos normativos* (dir. por Barrio Andrés, M.). Madrid, España: Wolters Kluwer.

Barriuso Ruiz, C. (2006) *La contratación electrónica*. Madrid, España: Dykinson. 3ª Edición.

Berrocal Lanzarot, A. I. (2012) "El dinero electrónico y las entidades de dinero electrónico tras las reformas operadas por la ley 21/2011, de 26 de julio y por el real decreto 778/2012, de 4 de mayo". *Revista de la contratación electrónica nº* 118.

Boar, A. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol.*27. Primera parte: Artículos: Efectos de la tecnología blockchain en el sector financiero y empresarial.

Bocchini, R. (2017) Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche egiuridiche. *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (Il), fasc*.1.

Bonaiuti, G. (2019) Schemi di pagamento e valute virtuali. *Moneta e Credito*, 72 (288).

Bonet Correa, J. (1981) *Las deudas de dinero*. Madrid, España: Civitas.

Brezo Fernández, F. y Rubio Viñuela, Y. (2017) *Bitcoin. La tecnología blockchain y su investigación*. Madrid, España: ZeroXword.

Brun Lozano, X., Elvira Benito, O., Puig Pla, X. (2008) *Mercado de renta variable y mercado de divisas*. Barcelona, España: Profit, Bresca Editorial.

Calvo Vérgez, J. (2022) Una nueva "vuelta de tuerca" sobre el control de las criptomonedas en el marco de la lucha contra el fraude fiscal. *Revista Quincena Fiscal* num.17/2022. Editorial Aranzadi, S.A.U.

Canella, M.G. (2021) Esecuzione forzata su criptovaluta: qualche idea e nessuna certeza. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile, fasc.1*.

Carracedo Garnateo, P. y Guaita Martínez J.M. (2019) El fenómeno de las criptomonedas. *Monografías. Las criptomonedas: Digitalización del dinero 2.0.* Editorial Aranzadi, S.A.U.

Carrasco Perera, A.; Cordero Lobato, E.; Marín López, M.J (2016) *Lecciones de Derecho Civil. Derecho de obligaciones y contratos en general.* Madrid, España: Tecnos. 2ª Edición.

Carrascosa López, V.; Pozo Arranz, Mª A.; Rodríguez Castro, E.P (2000) *La contratación informática: El nuevo horizonte contractual. Los contratos electrónicos e informáticos*. Granada, España: Comares. 3ª Edición.

Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018) El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Ceccarelli, C. (2021) Criptoactivos en el punto de mira de los blanqueadores de capitales: España e Italia. *Revista Electrónica de Estudios Penales y de la Seguridad, 7.*

Chamorro Domínguez, Mª de la C. (2019) Aspectos jurídicos de las criptomonedas. *Revolución digital, derecho mercantil y token economía*. Madrid.

Chohan, U. W. (2017) Cryptocurrencies: A brief thematic review. *SSRN Electronic Journal*.

Ciaccaglia, M. (2019) Blockchain y smart contracts entre la normativa europea y el código civil español. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num.*51/2019 parte Estudios Jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Cotino Hueso, L. (coord.) (2008) *Consumidores y usuarios ante las nuevas tecnologías*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.

Couto Calviño, R. (2020) *Formación y forma de los contratos bancarios electrónicos*. Madrid, España: Marcial Pons.

Cuadrado Crespo, LL. (2018) Tributación de los productos financieros de alto riesgo: Los contratos por diferencias (CFD). *Revista Quincena Fiscal, nº* 5.

Dai, J. y Vasarhelyi M. A. (2017) Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance. *Journal of information systems*. Vol. 31, Nº. 3.

De Abiega Valdivielso, M. (2021) Qué son las criptomonedas y cómo tributan. *Forum fiscal: la revista tributaria de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa*. Nº 278/2021.

De Miguel Asensio, P.A.

(2011) *Derecho Privado de Internet. Régimen jurídico de los prestadores de servicios de la sociedad de la información.* Navarra, España: Civitas, Thomson Reuters.

(2015) *Derecho Privado de Internet. Contratación electrónica* (Estudios y Comentarios Legislativos). Pamplona, España: Civitas, Aranzandi, S.A.U.

(2015) *Derecho privado de Internet*. Pamplona, España: Civitas. Thomson Reuters. 5ª Edición.

De Stasio, V. (2018) Verso un concetto europeo di moneta legale: Valute virtuali, monete complementari e regole di adempimento. *Banca Borsa Titoli di Credito, fasc.*6.

Díez-Picazo, L. (2007) *Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial. Introducción a la Teoría del Contrato*. Vol. I. 6ª Edición. Navarra, España: Cizur Menor, Aranzadi.

Díez-Picazo, L. y Gullón Ballesteros, A.

(2005) *Sistema de Derecho Civil. Volumen II. El contrato en general. La relación obligatoria. Contratos en especial. Cuasi contratos. Enriquecimiento sin causa. Responsabilidad extracontractual*. Madrid, España: Tecnos. 9ª Edición.

(2018) *Sistema de Derecho Civil*. Madrid, España: Tecnos. 12ª Edición.

(2019) *Sistema de derecho civil. Volumen III. Tomo I. Derechos reales en general.* Madrid, España: Tecnos. Edición: 10ª.

Dion-Schwarz, C., Manheim, D. & Johnston, P.B. (2019) Terrorist Use of Cryptocurrencies: Technical and Organizational Barriers. RAND Corporation.

Domínguez Jurado, J.M. y García Ruiz, R. (2018) Blockchain y las criptomonedas: el caso bitcoin. *Oikonomics. Revista de economía, empresa y sociedad*, nº 10.

Domínguez Yamasaki, M.I. (2017) La aparente corrección parcial del control de transparencia a propósito de la STJUE de 21 de diciembre de 2016. *Cuadernos de derecho transnacional*, vol. 9, nº 1.

Drescher, D. (2017) Blockchain Basics. A Non-Technical Introduction in 25 Steps. Apress.

Drillon. S. (2016) La révolution blockchain. La redéfinition des tiers de confiance. *Revue trimestreille de droit comercial et de droit économique, Octobre-décembre.*

Echebarría Sáenz, M.

(2007) *El dinero electrónico: construcción del régimen jurídico emisor-portador. Los medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*. Granada, España: Comares.

(2017) Contratos autoejecutables (smart contracts) y pagos con tecnología blockchain. *Revista de Estudios Europeos, nº* 70.

Espina Pérez, D. (1995) *Las anotaciones en cuenta. Un nuevo medio de representación de los derechos*. Madrid, España: Civitas.

Falcón y Tella, R. (2013) La tributación del dinero virtual. *Revista Quincena Fiscal, núm.* 20.

Fayos Gardó, A. (2020) *Derecho Civil. Derecho de obligaciones*. Madrid, España: Dykinson. 1ª Edición.

Fernández Burgueño, P.

(2013) Derechos del usuario de comercio electrónico. *Manual de derecho de consumo*. Editorial Aranzadi. Cizur Menor.

(2014) 12 cosas que deberías saber antes de usar Bitcoins (La Ley y el Bitcoin). Publicación realizada en fecha 31/08/2014 en el Blog Ángel del Soto.

Fernández Burgueño, P., Gómez Toribio, A., y Gomá Lanzón, I. (2014) Cómo constituir una sociedad con Bitcoins (bitcoines) en su capital social. Nota de prensa publicada en *El Confidencial*.

Fernández Fernández, R.

(2001) *Contratación electrónica: La prestación del consentimiento en internet.* Barcelona, España: Colección de derecho empresarial Pedro Brosa & Asociados.

(2013) *El contrato electrónico: formación y cumplimiento*. Barcelona, España: Bosch.

Fernández Pérez, N. (2003) *La contratación electrónica de servicios financieros*. Madrid, España: Marcial Pons. Colección: Garrigues.

Fernández Ruiz, J.L y Martín Reyes, M.A (2005) *Fundamentos de Derecho Mercantil. Tomo II: Títulos valores, contratos mercantiles, la insolvencia del empresario*. Madrid, España: Edersa: 3ª Edición.

Foley S., Karlsen J.R., Putnins, T.J. (2018) Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies?. *Review of Financial Studies, Forthcoming*.

Freixas Gutiérrez, G. (2001) *La protección de los datos de carácter personal en el derecho español*. Barcelona, España: Bosch.

Fujiki, H. y Tanaka, M. (2014) Currency demand, new technology, and the adoption of electronic money: Micro evidence from Japan. *Economic Letters 125, 5-8*.

Fúster Sabater, A. (2012) Cri*ptografía, protección de datos y aplicaciones: una guía para estudiantes y profesionales.* Madrid, España: Ra-Ma.

Gadea Soler, E. (2008) Los títulos-valor. Letra de cambio, cheque y pagaré. *Revista V-Lex*. Dykinson.

Galvez, J. F., Mejuto, J. C., y Simal-Gandara, J. (2018) Future challenges on the use of blockchain for food traceability analysis. *Trends in Analytical Chemistry*, 107.

García Sigman, L.I. (2017) Narcotráfico en la Darkweb: los criptomercados. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 21, 191-206.

García-Torres Fernández, M.J. (2018) Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins: calificación, prueba, valoración y control de las rentas generadas. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Garrigues, J.

(1975) Contratos bancarios.

(1987) *Curso de Derecho mercantil. Tomo IV*. Bogotá, Colombia: Temis. Edición 7ª.

Gasparri, G. (2015) Timidi tentativi giuridici di messa a fuoco del Bitcoin: miraggio monetario crittoanarchico o soluzione tecnológica in cerca di un problema?. *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (Il), fasc.3.*

Gete-Alonso y Calera, M.C.

(1988): Las tarjetas como instrumento de pago, en Contratación bancaria. Jornadas celebradas en Tarragona, el 6 y 7 de marzo de 1997 (coord. P.del Pozo y M.Mayor), Madrid.

(1997) *Las tarjetas de crédito. Relaciones contractuales y conflictividad*. Madrid, España: Marcial Pons.

(1990) *El pago mediante tarjetas de crédito*. Madrid, España: La Ley.

Gil Soriano, A. (2018) Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*.

Gómez Barrero, C. (2018) La tributación del Bitcoin y las criptomonedas en las personas físicas. ELDERECHO.COM.

Gómez Jiménez, C. (2014) El bitcoin y su tributación. Estudios financieros. *Revista de contabilidad y tributación: Comentarios, casos prácticos nº* 380.

Gómez Requena, J.A. (2018) ¿Se van a solucionar los problemas de asimetrías de información en los precios de transferencia con la aplicación de la tecnología blockchain?. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Gómez Segade, J.A. (2001) *El comercio electrónico en Internet*. Madrid, España: Marcial Pons. Ediciones Jurídicas y Sociales.

González Aparicio, M. (2018) Tratamiento tributario de los nuevos medios de pago virtuales en la fiscalidad indirecta. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

González García, I. (2018) Control tributario de las criptomonedas. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

González Guardiola, J. (2011) Ontología y funciones del dinero. Una aproximación fenomenológica. *Investigaciones fenomenológicas, vol. monográfico 3: Fenomenología y política*.

González-Meneses, M. (2019) Cuestiones problemáticas de blockchain. *Monografías. Entender Blockchain*. Editorial Aranzadi, S.A.U.

Gorjón, S. (2014) Nota informativa del Banco de España sobre las Divisas o Monedas Virtual: El caso de Bitcoin.

Greenspan, A. (1997) Regulating Electronic Money, The Future of Money in the Informations Age, Cato Institute.

Grinberg, R. (2011) Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings science & technology law journal,* vol 4:1.

Guerra Balic, J.T. (1995) La conclusión de contratos por medios informáticos. *Informática y Derecho, nº* 8. Mérida, España.

Hayek, F. A. (1976, reed. 2007) Denationalisation of Money. *The Institute of Economic Affairs*. Londres, Reino Unido.

Hernández Fernández, F. (2021) Hacia una moneda digital Europea. El Euro 2.0. *Revista de Derecho Comunitario Europeo. Estudios*.

Hernández Paulsen, G. (2014) *La obligación precontractual de la entidad de crédito de informar al cliente en los servicios bancarios y de inversión.* Madrid, España: Marcial Pons.

Hijas Cid, E. (2016). Bitcoins: algunas cuestiones jurídicas. El notario del siglo XXI – núm. 66, marzo-abril.

Illescas Ortiz, R. (2019) *Derecho de la contratación electrónica*. Madrid, España: Thomson Reuters. Civitas. 3ª Edición.

Izaguirre, J.C., Lyman, Timothy. McGuire, C. y Grace, D. (2016) Seguro de depósitos e inclusión financiera digital, Reseña CGAP.

Jiménez Sánchez, G.J. y Díaz Moreno, A. (2018) *Lecciones de derecho mercantil*. Madrid, España: Tecnos. 21ª Edición.

Kaufman Winn, J. (1999) Clash of the Titans: Regulating the Competition between Established and Emerging Electronic Payment Systems, 14 *Berkeley Tech*. L.J.675.

Lacruz Berdejo, J.L. (2011) *Elementos de derecho civil. Tomo II. Derecho de obligaciones*. Madrid, España: Dykinson. 5ª Edición.

Lasarte Álvarez, C. (2011) *Principios de Derecho Civil. Tomo II: Derecho de Obligaciones*. Madrid, España: Marcial Pons. 15ª Edición.

Legeais, D. (2016) La blockchain. *Revue trimestreille de droit comercial et de droit économique*.

Legerén Molina, A. (2019) Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. Aspectos legales del blockchain. *Revista de Derecho Civil. Núm.* 1.

Lin, I. y Liao, T. (2017) A survey of blockchain security issues and challenges. *International Journal of Network Security*, 19.

Lisón, D. (2015) Dinero electrónico vs. Bitcoin, publicación de su blog personal en fecha 4 de febrero (https://daniellison.es/2015/02/)

López del Paso, R. (2000) Los medios de pago en España. *Papeles de la Economía, nº* 84-85.

Madrid Parra, A.

(2001) Seguridad, pago y entrega en el comercio electrónico. *Revista de Derecho Mercantil núm*.241/2001 parte Estudios. Editorial Civitas, SA.

(2018) Dinero electrónico revisitado. *Revista de Derecho Bancario y Bursátil num*.151/2018 parte Artículos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Marimón Durá, R. (2010) La tutela del usuario en el contrato bancario electrónico. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*. Pamplona, España: Thomson Reuters.

Marín Hernández, S. y Martínez García, F.J (2003) *Contabilidad Bancaria: Financiera, de Gestión y Auditoría*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Martínez Álvarez, J.A. y Calvo González, J.L. (2012) *Banca y mercados financieros*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.

Martínez De Aguirre Aldaz, C. y otros (2011) *Curso de Derecho Civil II. Obligaciones*. Madrid, España: Colex. 3ª Edición.

Martínez Gálvez, P. (2020) Consecuencias tributarias de las operaciones con criptomonedas. *Revista Contabilidad y Tributación. Núm*. 449-450.

Martínez Nadal, A.

(2003) *El dinero electrónico. Aproximación jurídica*. Madrid, España: Thomson. Civitas.

(2012) *Problemática jurídica de los títulos cambiarios electrónicos en el derecho español*. Estudios de Derecho Mercantil. Pamplona, España: Civitas.

(2012) *Títulos cambiarios electrónicos: estudio interdisciplinar*. Madrid, España: Civitas.

Masao, Y. (2017) Virtual currency-regulation and challenges in Japan. *Journal of international banking law and regulation nº* 32 (7).

Mata y Martín, R.M. y Javato Martín, A.Mª (2007) *Los medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*. Derecho de la Sociedad de la Información. Granada, España: Comares.

Mateo Hernández, J.L.

(2005) *El dinero electrónico en internet. Aspectos técnicos y jurídicos*. Granada, España: Comares.

(2010) *A vueltas con el concepto y la naturaleza jurídica del dinero electrónico*. Derecho del sistema financiero y tecnología. Madrid, España: Marcial Pons.

Mateu De Ros, R. (2000) *El consentimiento y el proceso de contratación electrónica*, en Mateu De Ros, R. y Cendoya Méndez de Vigo, J.M. (coord): Derecho de Internet, Contratación Electrónica y Firma Digital. Aranzadi Thomson Reuters.

Makhdoom, I., Abolhasan, M., Abbas, H., & Ni, W. (2018) Blockchain's adoption in IoT: The challenges, and a way forward. *Journal of Network and Computer Applications*, 125.

Mendoza Enríquez, O.A. (2020) Blockchain y protección de datos personales. *Revista Iberoamericana de Derecho informático (Segunda época)*, nº 8.

Menéndez Mato, J. C. (2005) *El contrato vía Internet*. Barcelona, España: Marcial Pons.

Menéndez Menéndez, A. y Rojo Fernández-Rio, A. (2019) *Lecciones de derecho mercantil. Volumen I*. Navarra, España: Thomson Reuters. Civitas. 17ª Edición.

Mera, A., Jafari, A., Vo-Huu, T., Jabiyev, B. y Mirzazade, R. (2018) Cryptocurrency: A challenge to legal sy stem. *SSRN Electronic Journal* 1-22.

Millán Tejedor, R.J (2019) Tecnología Blockchain. La cadena de bloques segura, inalterable, transparente… y disruptiva!. *BIT nº* 212, COIT & AEIT.

Miras Marín, N.

(2017) El régimen jurídico-tributario del Bitcoin. *Revista de Contabilidad y Tributación, núm*. 406.

(2020) La potencial creación de una versión virtual del «Euro» y sus consecuencias en los Sistemas tributarios de los Estados miembros de la Unión Europea. *Revista Quincena Fiscal num*.8/2020 parte Estudios. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

(2020) La tributación de las modalidades de adquisición y venta de monedas virtuales: Compraventa, Derivados financieros (CFDs, futuros y opciones), fondos de inversión, bonos estructurados e "Inicial Coin Offerings" (ICOs). *Revista de Derecho Bancario y Bursátil num*.157/2020 parte Crónicas. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Monllau, T. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: La blockchain, una oportunidad para el auditor. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27.

Moreno Navarrete, M. A. (1999) *Contratos electrónicos*. Madrid, España. Marcial Pons.

Navarro Cardoso, F. (2019) Criptomonedas (en especial, bitcóin) y blanqueo de dinero. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* 21.

Navas Navarro, S. (2015) Un mercado financiero floreciente: el del dinero virtual no regulado (especial atención a los BITCOINS). *Revista CESCO de Derecho de Consumo. Nº* 13/2015.

Navas Navarro, S. y Camacho Clavijo, S. (2016) *Mercado digital. Principios y reglas jurídicas*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.

Nieto Brackelmanns, E. (2022) Primera norma sobre criptoactivos en España: la CNMV regula su publicidad. *Actualidad Jurídica Aranzadi, nº* 982.

Nieto Giménez-Montesinos, M. A. y Hernáez Molera, J. (2017) Monedas virtuales y locales: Las paramonedas, ¿Nuevas formas de dinero?. *Revista de Estabilidad Financiera, núm*. 35. Banco de España.

Nussbaum A. (1929) Teoría jurídica del dinero: el dinero en la teoría y en la práctica del derecho alemán y extranjero. Volumen 9. *Revista de Derecho Privado.* Traducción de Luis Sancho Seral. Librería General de Victoriano Suárez. Madrid.

Pacheco Jiménez, Mª.N.

(2015) Evolución de los servicios de pago: hacia el mercado único digital. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num.*39/2015 parte Estudios jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

(2019) Nuevas alternativas de pago online: proveedores de servicio de pago externo en un mercado más tecnológico y seguro. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías num*.49/2019 parte Estudios jurídicos. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Palá Laguna, R. (2022) Control administrativo de la publicidad sobre criptoactivos: la Circular 1/2022 de la CNMV. GA_P. Análisis mercantil. Enero 2022.

Paniza Fullana, A. (2017) Una nueva era en la privacidad y las comunicaciones electrónicas: la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el respeto de la vida privada y la protección de los datos personales en el sector de las comunicaciones electrónicas. *Revista doctrinal, nº* 7. Aranzadi civil-mercantil.

Parra Lucán, Mª. A. (dir.) (2014) Negociación y perfección de los contratos. *Revista Catalana de Derecho Privado*. Cizur Menor, Aranzadi-Thomson Reuters.

Parrondo, L. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Tecnología blockchain, una nueva era para la empresa. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol*.27.

Pastor Sempere, M.C.

(2003) *Dinero electrónico*. Colección de cuadernos mercantiles. Madrid, España: EDERSA, D.L.

(2017) Criptodivisas: ¿Una disrupción jurídica en la Eurozona?. *Revista de Estudios Europeos Nº* 70. Monográfico-Economía colaborativa, julio-diciembre.

(2018) Dinero electrónico y criptodivisas: concepto, marco legal, y nuevas funcionalidades. *Derecho Mercantil y Tecnología* (dir. Madrid Parra, A.). Aranzadi Thomnson Reuters.

(2021) StableCoins y dinero electrónico como servicio de circuito cerrado. *Revista de Derecho del Sistema Financiero num*.2/2021 Editorial Aranzadi, S.A.U.

Pedreira Menéndez, J.

(2018) Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable de las operaciones con moneda digital (Bitcoins) en las empresas. *Revista Quincena Fiscal núm*.3/2018 parte Estudio. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

(2018) La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins). Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

(2018) Las nuevas monedas digitales (bitcoins): problemas en su regulación fiscal". Fiscalidad de la Colaboración Social. *Dialnet*. Pamplona: España.

Peinado Gracia, J.I. (2017) *Valores representados mediante anotaciones en cuenta. Servicios de pago. Dinero electrónico*. Lecciones de Derecho Mercantil (dir. A. Menéndez & A. Rojo), vol. II. Navarra, España: Civitas.

Perales Viscasillas, Mª del P. (2015) La contratación electrónica en el Anteproyecto de Código mercantil. *Revista de derecho mercantil, nº* 295.

Perea Ortega, R. (dir.) (2021) *Estudios sobre Derecho Digital*. Pamplona, España: Cizur Menor, Aranzadi. Thomson Reuters:

Claros Fernández, R.A. en "*Transformación digital y medios de pago: una visión práctica a la luz de la PSD2*".

Madrid Parra, A. "*Identidad y autenticación electrónicas. La atalaya de UNCITRAL*".

Pérez Garrido, J. "*Identificación digital: perspectivas de futuro de la firma electrónica*".

Vázquez Ruano, T. "*La promoción electrónica personalizada y la privacidad*".

Viedma Cabrera, P. "*La disrupción del Blockchain en los mercados financieros y tokenización de activos*".

Pérez Bernabeu, B. (2018) La Administración tributaria frente al anonimato de las criptomonedas: la seudonimia del Bitcoin. Comunicación expuesta en el VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario "Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario". Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Pérez Gallardo, L.B (2017) *Derecho de las nuevas tecnologías. Contratación electrónica y protección de los consumidores –una visión panorámica–*. Madrid, España: Reus.

Pérez López, X. (2019) Las criptomonedas: consideraciones generales y empleo de las criptomonedas con fines de blanqueo. *Revista de Derecho Penal y Criminología nº* 18 (3ª Época). Editorial Aranzadi, S.A.U.

Pernice, C. (2018) La controversa natura giuridica di Bitcoin: un'ipotesi ricostruttiva. *Rassegna di diritto civile 1/2018 / Cronache e attualità*. Edizioni Scientifiche Italiane.

Perugini, M.L. y Maioli, C. (2014) Bitcoin: tra moneta virtuale e commodity finanziaria. *SSRN*.

Piñar Mañas, J.L. (2004) La protección de datos en las comunicaciones comerciales en Internet y los nuevos medios. *Revista de Autocontrol de la Publicidad nº* 84.

Plaza Penadés, J. (2003) *Contratación electrónica y pago electrónico (en el derecho nacional e internacional)», en Contratación y comercio electrónico*. Valencia, España: Editorial Tirant lo Blanch.

Pujalte Méndez-Leite, H. (2017) La proliferación de las monedas virtuales en un entorno desregulado: su impacto en la fiscalidad. *Revista de Fiscalidad Internacional y Negocios Transnacionales num*. 6/2017 parte Cuestiones prácticas. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Ramasastry, A.

(2000) Non Bank Issuers of Stored Value and E-Money in the United States. The Application of State Money Transmission Laws To Stored Value and other forms of Internet Payments States.

(2001) E-Money Regulation in the United States, *ePSO-Newsletter* 11, November.

Ramírez Medina, E. (director y coordinador) y Alberruche Herráiz, A. (1993) *Estudios sobre fiscalidad financiera y bursátil*. Valencia, España: S.A. CISS.

Ramírez Morán, D. (2014) Riesgos y regulación de las divisas virtuales. *Boletín electrónico del Instituto Español de Estudios Estratégicos*. Documento Análisis 18/2014, de 19 de marzo.

Ramos, F. Mª. (2015) La prevención del blanqueo de capitales y el bitcoin. Noticia publicada el 26 de octubre en el sitio web del Consejo General de la Abogacía Española.

Ramos Herranz, I.A. (1998) Cheques electrónicos. *Revista de Derecho Mercantil núm.* 229.

Ramos Suárez, F. M.

(1999) La firma digital. *Revista Electrónica de Derecho Informático, nº* 9.

(2016) La regulación jurídica de las monedas virtuales y la tecnología blockchain. *Dpo&itlaw.* Publicación de fecha 11 de mayo de 2016. Disponible en http://www.dpoitlaw.com/wp-content/uploads/2016/05/20160511_Presentacio%CC

Read, O. y Diefenbach, C. (2022) The Path to the EU Regulation Markets in Crypto-assets (MiCA). *WIFIN WORKING PAPER* 13/2022, 3 November.

Ribagorda Garnacho, A.

(2000) Las infraestructuras de clave pública en el comercio electrónico. *Revista de la Contratación Electrónica, nº* 9.

(2004) Una breve panorámica de la Criptografía. *Novática: Revista de la Asociación de Técnicos de Informática nº* 172.

Rico Carrillo, M.

(2000) El pago mediante tarjetas en el comercio electrónico a través de Internet», *Revista de la Contratación Electrónica, nº* 3.

(2002) Dinero Electrónico. *Revista de la contratación electrónica, nº* 31.

(2007) *Derecho de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires, Argentina: La Rocca.

Rodríguez Ayuso, J.F. Naturaleza del fenómeno contractual electrónico desde una perspectiva documental: Un lastre heredado. *Revista de Estudios Jurídicos nº* 17/2017 (Segunda Época) de la Universidad de Jaén.

Romero Fernández, J.A (2001) El marco comunitario de las entidades de dinero electrónico: Perfiles jurídico-privados. *Revista de la Contratación Electrónica. Nº* 17.

Romero Flor, L.M. (2022) Tributación del bitcoin. *Revista Quincena Fiscal num.*1/2022. Editorial Aranzadi, S.A.U.

Rosembuj, T (2015) *Bitcoin*. Barcelona, España: El Fisco.

Rosero-Correa, L., Morales-Morales, M. y Morales-Cardoso, S. (2020). Registro de títulos académicos mediante una aplicación basada en Blockchain y Smart Contracts. *Revista Cátedra, 3(2).*

Rotman, S. (2014) El bitcoin versus el dinero electrónico. Reseña publicada en https://www.cgap.org/sites/default/files/Brief-Bitcoin-versus-Electronic-Money-Jan-2014-Spanish.pdf

Sánchez Calero, F.J

(2012) *Instituciones de derecho mercantil*. Navarra, España: Cizur Menor. Thomson-Aranzadi. 35ª Edición.

(2016) *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones, contratos y responsabilidad por hechos ilícitos*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. Edición 8ª.

(2019) *Principios de Derecho Mercantil. Tomo I y II*. Navarra, España: Cizur Menor. Thomson Reuters-Aranzadi. Edición 24ª.

(2020) *Curso de Derecho Civil III: Derechos reales y registral inmobiliario*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. Edición: 9ª.

Sarzana Di Sant'Ippolito, F. y Nicotra, M. (2018) *Diritto della blockchain, intelligenza artificiale e IoT*. Milán, Italia: Ipsoa.

Serrano Pérez, Mª.M. (2003) *El derecho fundamental a la protección de datos. Derecho español y comparado.* Madrid, España: Civitas.

Subirana, C. (2018) Blockchain, bitcoin y criptomonedas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Primera parte: Artículos: Cómo la tecnología blockchain transformará las cadenas de suministro. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol.*27.

Tapscott, D. (2017) *La revolución Blockchain*. Barcelona, España: Deusto. Grupo Planeta.

Tardío Pato, J. A. (2003) El principio de especialidad normativa (lex specialis) y sus aplicaciones jurisprudenciales. *Revista de administración pública nº* 162.

Vaishampayan, S. (2013) Bitcoins are private money in Germany. Publicación realizada en fecha 19 de Agosto en Thetell Blog.

Vázquez Ruano, T. (2021) Los desafíos jurídicos de la difusión promocional electrónica en relación con la defensa de la privacidad. *Revista de Derecho Mercantil, nº* 321. Civitas.

Vega Vega, J.A.

(2012) Caracterización jurídica del dinero electrónico en la Ley 21/2011. *Revista de Derecho Mercantil num*.285/2012 parte Estudios. Pamplona, España: Editorial Civitas.

(2015) *Derecho Mercantil Electrónico*. Colección de Derecho Mercantil. Madrid, España: Reus.

Venegas, P. (2017) Initial coin offering (ICO) risk, value and cost in blockchain trustless crypto markets. SSRN working paper.

Villaroig Moya, R. (2020) Regulación y tributación de las criptomonedas en Japón. *Revista Quincena Fiscal num*.6/2020 parte Estudios. Editorial Aranzadi, S.A.U., Cizur Menor.

Voorhees, E. (2015) «What is Bitcoin?». *Bitcoin Magazine*, vol. 2.

Zatti, F. (2019) Entangled in Cryptoassets' Legal Nature and Governance: Searching for Clear Boundaries or Working for their Removal?. *SSRN Electronical Journal*.

Zonile, C. (2019) La regolamentazione internazionale ed europea di contrasto all 'uso di valute virtuali da parte della criminalità transnazionale. *Rivista di Diritto Internazionale, fasc.*1, 1.

Recursos legislativos

Bank Secrecy Act (1970).

Boletín Mensual del Banco Central Europeo de noviembre de 2000.

Code of Federal Regulations, Title 31 - Money and Finance: Treasury Part 103 - FINANCIAL RECORDKEEPING AND REPORTING OF CURRENCY AND FOREIGN TRANSACTIONS (2000).

Código Civil, publicado por el Real Decreto de 24 de julio de 1889 (BOE nº 206/1889).

Código de Comercio, publicado por el Real Decreto de 22 de agosto de 1885 (BOE nº 289/1885).

Circolare n.41/22 in data 21 aprile 2022.

Circular 1/2022, de 10 de enero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, relativa a la publicidad sobre criptoactivos presentados como objeto de inversión (BOE 14/2022).

Comunicación de la Comisión Europea al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre la Iniciativa europea de comercio electrónico (COM (97) 0157 - C4-0297/97).Diario Oficial nº C 167 de 01/06/1998.

Constitución Española (BOE nº 311/1978).

Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (BOE nº 26/1991).

Declaración conjunta entre la UE y los EEUU sobre C-E de 5 de diciembre de 1997.

Decreto Legislativo 1 settembre 1993, n.385. Testo único delle leggi in materia bancaria e creditizia.

Decreto 18 marzo 1998, n. 144. Regolamento recante norme per l'individuazione dei requisiti di onorabilita' dei partecipanti al capitale sociale delle banche e fissazione della soglia rilevante. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 1998-05-13.

Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 21. Attuazione della direttiva 2007/44/CE, che modifica le direttive 92/49/CEE, 2002/83/CE, 2004/39/CE, 2005/68/CE e 2006/48/CE per quanto riguarda le regole procedurali e i criteri per la valutazione prudenziale di acquisizione e incrementi di partecipazione nel settore finanziario (10G0034).

Decreto Legislativo 16 aprile 2012, n. 45. Attuazione della direttiva 2009/110/CE, concernente l'avvio, l'esercizio e la vigilanza prudenziale dell'attività degli istituti di moneta elettronica, che modifi ca le direttive 2005/60/CE e 2006/48/CE e che abroga la direttiva 2000/46/CE.

Decreto Legislativo 13 agosto de 2014, n.141. Attuazione della direttiva 2008/48/CE relativa ai contratti di credito ai consumatori, nonche' modifiche del titolo VI del testo unico bancario (decreto legislativo n. 385 del 1993) in merito alla disciplina dei soggetti operanti nel settore finanziario, degli agenti in attivita' finanziaria e dei mediatori creditizi.

Decreto Legislativo 25 maggio 2017, n.90. Attuazione della direttiva (UE) 2015/849 relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo e recante modifica delle direttive 2005/60/CE e 2006/70/CE e attuazione del regolamento (UE) n. 2015/847 riguardante i dati

informativi che accompagnano i trasferimenti di fondi e che abroga il regolamento (CE) n. 1781/2006.

Decreto Legislativo 4 ottobre 2019, n. 125. Modifiche ed integrazioni ai decreti legislativi 25 maggio 2017, n. 90 e n. 92, recanti attuazione della direttiva (UE) 2015/849, nonché attuazione della direttiva (UE) 2018/843 che modifica la direttiva (UE) 2015/849, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario ai fini di riciclaggio e finanziamento del territorio e che modifica le direttive 2009/138/CE e 2013/36/UE.

Decreto 13 gennaio 2022 del Ministero Dell'economia e Delle Finanze de Italia (DO General Serie n.º 40 de 17-02-2022, *modifiche ed integrazioni ai decreti legislativi 25 maggio 2017, n. 90 e n. 92, recanti attuazione della direttiva(UE) 2015/849, nonché attuazione della direttiva(UE)2018/843 che modifica la direttiva(UE) 2015/849, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario ai fini di riciclaggio e finanziamento del territorio e che modifica le direttive 2009/138/CE e 2013/36/UE*.

Directiva del Consejo de 25 de julio de 1978 relativa a las cuentas anuales de determinadas formas de sociedad (78/660/CEE) (DOUE L 222/11).

Directiva del Consejo de 8 de diciembre de 1986 relativa a las cuentas anuales y a las cuentas consolidadas de los bancos y otras entidades financieras. (86/635/CEE) (DOUE L 372/1).

Directiva 97/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 1997, relativa a las transferencias transfronterizas (DOUE L 43/25).

Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 1997, relativa a la protección de los consumidores en materia de contratos a distancia (DOUE L 144/19).

Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de julio de 1998 que modifica la Directiva 98/34/CE por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas (DOUE L 217/18).

Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica (DOUE L 13/12).

Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2000 relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (DOUE L 178/1).

Directiva 2000/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000, por la que se modifica la Directiva 2000/12/CE relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (DOUE L 275/37).

Directiva 2000/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000 sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades (DOUE L 275/39).

Directiva 2006/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (DOUE L 177/1).

Directiva 2006/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 sobre la adecuación del capital de las empresas de inversión y las entidades de crédito (DOUE L177/201).

Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006 relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DOUE L 347).

Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de noviembre de 2007, sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas

97/7/CE, 2005/65/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE (DOUE L 319/1).

Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de julio de 2009 por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios (OICVM) (DOUE L 302/32).

Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE (DOUE L 267/7).

Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión, por la que se modifica la Directiva 2002/87/CE y se derogan las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE (DOUE L 176/338).

Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 20014 relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE (DOUE L 173/349).

Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifica el Reglamento (UE) nº 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión (DOUE L 141/73).

Directiva 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas

2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) nº 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE (DOUE L 337/35).

Directiva (UE) 2017/1132 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2017 sobre determinados aspectos del Derecho de sociedades (DOUE L 169/46).

Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE (DOUE L 156/43).

Directiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2019, relativa a la protección de las personas que informen sobre infracciones del Derecho de la Unión (DOUE L 305/17).

Directrices Definitivas sobre la seguridad de los pagos por Internet, publicadas por la Autoridad Bancaria Europea (EBA). EBA/GL/2014/12_Rev1. 19 de diciembre de 2014.

Directrices sobre las medidas de seguridad para los riesgos operativos y de seguridad asociados a los servicios de pago en virtud de la Directiva (UE) 2015/2366 (PSD2), publicados por la Autoridad Bancaria Europea (EBA) el 12 de enero de 2018.

Provvedimento della Banca D'Italia del 20 giugno 2012. Disposizioni di vigilanza per gli istituti di pagamento e gli istituti di moneta elettronica., modificado en fecha *17 de maggio 2016, 23 de luglio 2019 y 22 de febbraio 2022.*

Legge 11 febbraio 2019, n. 12. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione.

Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre las firmas electrónicas (2001).

Ley Modelo UNCITRAL sobre Comercio Electrónico aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional mediante la Resolución 51/162 de 1996.Publicación de las Naciones Unidas.

Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Firmas Electrónicas con la guía para su incorporación al derecho interno 2001.

Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro (BOE nº 250/1980).

Ley 19/1985, de 16 de julio, Cambiaria y del Cheque (BOE nº 172/1985).

Ley 29/1987, de 18 de diciembre, del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (BOE nº 303/1987).

Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito (BOE nº 182/1988).

Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad (BOE nº 274/1988).

Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal (BOE nº 10/1991).

Ley 19/1991, de 6 de junio, del Impuesto sobre el Patrimonio (BOE nº 136/1991).

Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (BOE nº 312/1992).

Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista (BOE nº 15/1996).

Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación (BOE nº 89/1998).

Ley 9/1999, de 12 de abril, por la que se regula el régimen jurídico de las transferencias entre Estados miembros de la Unión Europea (BOE nº 88/1999).

Ley Orgánica, 15/1999, de Protección de Datos (BOE nº 298/1999).

Ley 34/2002, de 11 de Julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (BOE nº 166/2002).

Ley 44/2002 de 22/11/2002 de Medidas de Reforma del Sistema Financiero (BOE nº 281/2002).

Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal (BOE nº 164/2003).

Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica (BOE nº 304/2003).

Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio (BOE nº 285/2006).

Ley 16/2009, de 13 de noviembre, de servicios de pago (BOE nº 275/2009).

Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (BOE nº 103/2010).

Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico (BOE nº 179/2011).

Ley 7/2012, de 29 de octubre, de modificación de la normativa tributaria y presupuestaria y de adecuación de la normativa financiera para la intensificación de las actuaciones en la prevención y lucha contra el fraude (BOE nº 261/2012).

Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (BOE nº 114/2014).

Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 156/2014).

Ley 22/2014, de 12 de noviembre, por la que se regulan las entidades de capital-riesgo, otras entidades de inversión colectiva de tipo cerrado y las sociedades gestoras de entidades de inversión colectiva de tipo cerrado, y por la que se modifica la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva (BOE nº 275/2014).

Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (BOE nº 288/2014).

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE nº 236/2015).

Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza (BOE nº 298/2020).

Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, de transposición de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego (BOE nº 164/2021).

Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (BOE nº 155/2022).

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los Derechos Digitales (BOE nº 294/2018).

Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención, detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales (BOE nº 126/2021).

Loi nº 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises. Journal Officiel de la République Française.

Principios Unidroit sobre los contratos comerciales internacionales 2010.

Proyecto de Ley contra el Fraude Fiscal.

Proyecto de Orden por la que se aprueban el modelo 172, "Declaración informativa sobre saldos en monedas virtuales" y el Modelo 173 "Declaración informativa sobre operaciones con monedas virtuales", y se establecen las condiciones y el procedimiento para su presentación.

Proyecto de Orden por la que se aprueba el modelo 721 “Declaración informativa sobre monedas virtuales situadas en el extranjero”, y se establecen las condiciones y el procedimiento para su presentación.

Real Decreto 1814/1991, de 20 de diciembre, por el que se regulan los mercados oficiales de futuros y opciones (BOE nº 310/1991).

Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido y se modifica el Real Decreto 1041/1990, de 27 de julio, por el que se regulan las declaraciones censales que han de presentar a efectos fiscales los empresarios, los profesionales y otros obligados tributarios; el Real Decreto 338/1990, de 9 de marzo, por el que se regula la composición y la forma de utilización del número de identificación fiscal, el Real Decreto 2402/1985, de 18 de diciembre, por el que se regula el deber de expedir y entregar factura que incumbe a los empresarios y profesionales, y el Real Decreto 1326/1987, de 11 de septiembre, por el que se establece el procedimiento de aplicación de las Directivas de la Comunidad Económica Europea sobre intercambio de información tributaria (BOE nº 314/1992).

Real Decreto 2660/1998, de 14 de diciembre, sobre el cambio de moneda extranjera en establecimientos abiertos al público distintos de las entidades de crédito (BOE nº 299/1998).

Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos (BOE nº 213/2007).

Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (BOE nº 278/2007).

Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999 (BOE nº 17/2008).

Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión y por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre (BOE nº 41/2008).

Real Decreto 322/2008, de 29 de febrero, sobre el régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico (BOE nº 54/2008).

Real Decreto 1282/2010, de 15 de octubre, por el que se regulan los mercados secundarios oficiales de futuros, opciones y otros instrumentos financieros derivados (BOE nº 251/2010).

Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico (BOE nº 108/2012).

Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 39/2015).

Real Decreto 1464/2018, de 21 de diciembre, por el que se desarrollan el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre y el Real Decreto-ley 21/2017, de 29 de diciembre, de medidas urgentes para la adaptación del Derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de mercado de valores, y por el que se modifican parcialmente el Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión y por el que se modifican parcialmente el Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre, y otros reales decretos en materia de mercado de valores (BOE nº 313/2018).

Real Decreto 736/2019, de 20 de diciembre, de régimen jurídico de los servicios de pago y de las entidades de pago y por el que se modifican el Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico, y el Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOE nº 308/2019).

Real Decreto Legislativo 1298/1986, de 28 de junio, sobre adaptación del Derecho vigente en materia de entidades de crédito al de las Comunidades Europeas (BOE nº 155/1986).

Real Decreto 389/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Protección de Datos (BOE nº 131/2021).

Real Decreto Legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades Anónimas (BOE nº 310/1989).

Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas (BOE nº 234/1990).

Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (BOE nº 59/2004).

Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (BOE nº 287/2007).

Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (BOE nº 161/2010).

Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores (BOE nº 255/2015).

Real Decreto-ley 16/2011, de 14 de octubre, por el que se crea el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito (BOE nº 249/2011).

Real Decreto-ley 11/2018 de 31 de agosto, de transposición de directivas en materia de protección de los compromisos por pensiones con los trabajadores, prevención del blanqueo de capitales y requisitos de entrada y residencia de nacionales de países terceros y por el que se modifica la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE nº 214/2018).

Real Decreto-ley 14/2018, de 28 de septiembre, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre (BOE nº 236/2018).

Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera (BOE nº 284/2018).

Real Decreto-ley 5/2021, de 12 de marzo, de medidas extraordinarias de apoyo a la solvencia empresarial en respuesta a la pandemia de la COVID-19 (BOE nº 62/2021).

Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores (BOE nº 101/2021).

Recomendación de la Comisión 88/598/CEE, de 8 de diciembre de 1987 sobre un Código europeo de buena conducta en materia de pago electrónico (Relaciones entre organismos financieros, comerciantes-prestadores de servicios y consumidores) (DOUE L 365/72).

Recomendación de la Comisión 88/590/CEE, de 17 de noviembre de 1988, relativa a los sistemas de pago y en particular a las relaciones entre titulares y emisores de tarjetas (DOUE L 317/55).

Recomendación 97/489/CE de la Comisión, de 30 de julio de 1997, relativa a las transacciones efectuadas mediante instrumentos electrónicos de pago, en particular, las relaciones entre emisores y titulares de tales instrumentos (DOUE L 208/52).

Reglamento (CE) Nº 2560/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2001, sobre los pagos transfronterizos en euros (DOUE L 344/13).

Reglamento (CE) Nº 924/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativo a los pagos transfronterizos en la Comunidad y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 2560/2001 (DOUE L 266/11).

Reglamento (UE) nº 1093/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, por el que se crea una Autoridad Europea de Supervisión (Autoridad Bancaria Europea), se modifica la Decisión nº 716/2009/CE y se deroga la Decisión 2009/78/CE de la Comisión (DOUE L 331/12).

Reglamento (UE) nº 1215/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2012, relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil (DOUE L 351/1).

Reglamento (UE) Nº 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 648/2012 (DOUE L 176/1).

Reglamento (UE) Nº 910/2014 Del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE (DOUE L 257/73).

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos

personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (DOUE L 119/1).

Reglamento de ejecución (UE) 2015/1502 de la Comisión de 8 de septiembre de 2015 sobre la fijación de especificaciones y procedimientos técnicos mínimos para los niveles de seguridad de medios de identificación electrónica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8, apartado 3, del Reglamento 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (DOUE L 235/7).

Reglamento Delegado (UE) 2018/389 de la Comisión, de 27 de noviembre de 2017 por el que se complementa la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a las normas técnicas de regulación para la autenticación reforzada de clientes y unos estándares de comunicación abiertos comunes y seguros (DOUE L 69/23).

Reglamento Delegado (UE) 2018/1108 de la Comisión de 7 de mayo de 2018 por el que se completa la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo con normas técnicas de regulación de los criterios para la designación de puntos de contacto centrales para los emisores de dinero electrónico y los proveedores de servicios de pago y con normas sobre sus funciones (DOUE L 203/2).

Regulación de moneda virtual 23 NYCRR Parte 200 de la Ley de Servicios Financieros de Nueva York.

Resolución del Parlamento Europeo, de 26 de mayo de 2016, sobre monedas virtuales (2016/2007(INI)). Oportunidades y riesgos de las monedas virtuales y la TRD en un entorno de pagos en rápida evolución.

Resolución de 27 de junio de 2019, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre medidas de intervención de producto relativas a opciones binarias y contratos financieros por diferencias (BOE nº 155/2019).

Tratado de Funcionamiento de la UE (DOUE C 83/47).

Tratado de Lisboa (DOUE C 306/1).

Uniform Money-Services Business Act, October 5, 1999.

Uniform Money Services Act (Last Revised or Amended in 2004).

United States Code, Title 31 - MONEY AND FINANCE, Section 5311.

USA PATRIOT Act (2001).

Recursos electrónicos

Advertencia a los inversores realizada por la EBA en fecha 28/02/2013 "Contratos por Diferencias (CFD)".

Barómetro de Tarjetas Mastercard de los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

Circular FIN-2014-R011 de la Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN), de 27 de Octubre de 2014 sobre Request for Administrative Ruling on the Application of FinCEN's Regulations to a Virtual Currency Trading Platform.

Circular FIN-2014-R012 de la Financial Crimes Enforcement Network (FINCEN), de 27 de Octubre de 2014 sobre Request for Administrative Ruling on the Application of FinCEN's Regulations to a Virtual Currency Payment System.

Comunicado conjunto del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores sobre "criptomonedas" y "ofertas iniciales de criptomonedas" (ICOs), de 8 de febrero de 2018.

Comunicado de la European Securities and Markets Authority, ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs), de 13 de Noviembre de 2017 (https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf)

Comunicado de la U.S. Securities and Exchange Commission, Investor Bulletin: Initial Coin Offerings, de 25 de Julio de 2017 (https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib_coinofferings)

Comunicado de la U.S. Securities and Exchange Commission, Statement on Cryptocurrencies and Initial Coin Offerings, de 11 de Diciembre de 2017 (https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11)

Consideraciones de la CNMV sobre "criptomonedas" e "ICOs" dirigidas a los profesionales del sector financiero. 8 de febrero de 2018.

Encuesta realizada en el año 2000 por el Departamento del Tesoro de EEUU y titulada "Electronic Cash, Electronic Banking and Internet Gaming" (https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/e-cash.pdf)

Estadística sobre "Tarjetas de pago en España", elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago. División de Vigilancia y Supervisión de Pagos del Banco de España. Año 2019.

Estadística sobre "Tarjetas de pago en España", elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago. División de Vigilancia y Análisis de Infraestructuras del Banco de España. Año 2021 y primeros trimestres del año 2022.

Estadística sobre "Los pequeños pagos en España", elaborada por el Departamento de Sistemas de Pago, concretamente la División de Vigilancia y Supervisión de Pagos del Banco de España. Año 2021.

Financial Action Task Force (FATF-GAFI), Virtual currencies – key definitions and potential AML/CFT Risks, June 2014.

Guía informativa de la CNMV. Qué debe saber de… Opciones y Futuros. 2ª Edición: Julio 2006.

Guidance FIN-2013-G001 (March 18, 2013), about Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies (https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf).

Guidance SEC (Jun 2, 2019), Framework for "Investment Contract" Analysis of Digital Assets (https://harvardlawreview.org/2019/06/sec-framework-for-investment-contract-analysis-of-digital-assets-2019/)

Informe anual del Banco Central Europeo de 1998 (https://www.bde.es/bde/es/).

Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre finanzas digitales: riesgos emergentes en los criptoactivos – Retos en materia de regulación y supervisión en el ámbito de los servicios, las instituciones y los mercados financieros (2020/2034(INL)) del Parlamento Europeo, de 18 de septiembre 2020.

Informe de la EBA Opinion on "virtual currencies", de 4 de julio de 2014.

Informe del BCE Virtual currency schemes de Octubre 2012.

Informe del BCE Virtual currency schemes - a further analysis, de Febrero de 2015.

Informe del Eurosistema sobre la consulta pública sobre un euro digital. Abril de 2021.

Informe del Centro Criptológico Nacional - Computer Emergency Response Team (CCN-CERT). Ciberamenazas y Tendencias Edición 2017 CCN-CERT IA – 16/17, de Junio de 2017 (https://www.ccn-cert.cni.es/informes/informes-ccn-cert-publicos/2224-ccn-cert-ia-16-17-ciberamenzas-y-tendencias-edicion-2017/file.html)

Informe del FSB, BCBS, IOSCO y CPMI, de julio de 2018, dirigido al G-20 sobre los criptoactivos.

Informe elaborado por la Junta de la Reserva Federal en 1997, dirigido al Congreso de los EEUU y que versa sobre la aplicación de la Ley de transferencia electrónica de fondos (su

denominación original es *Electronic Fund Transfer Act y constituye el Título IX de la Consumer Credit Protection Act (1968)*).

Informe GAFI FATF Virtual Currencies. Key Definitions and potential AML/CTF Risks.

Memoria de Reclamaciones 2017 del Banco de España. Departamento de Conducta de Mercado y Reclamaciones. Contratación de depósitos estructurados o híbridos (https://clientebancario.bde.es/f/webcb/RCL/PodemosAyudarte/InformesActividad/Memoria2017contrataciondepositosestrucurados215a216.pdf)

Nota de prensa: El Eurosistema pone en marcha el proyecto de un euro digital. 14 de julio de 2021.

Nota de prensa de la EUROPOL sobre MONEY LAUNDERING WITH DIGITAL CURRENCIES: WORKING GROUP ESTABLISHED, de fecha 9 de septiembre de 2016 (https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/money-laundering-digital-currencies-working-group-established)

Nota de prensa del Banco Central Europeo, de 22 de julio de 2022. Estadística sobre pagos: 2021.

Nota informativa de Her Magesty´s Revenue & Customs (2014), «Revenue and Customs Brief 9: Bitcoin and other cryptocurrencies», de 3 de marzo de 2014.

Preguntas y Respuestas dirigidas a empresas FinTech sobre actividades y servicios que pueden tener relación con la CNMV. 12 de marzo de 2019.

Report by the UK Government Chief Scientific Adviser (2016) Distributed ledger technology: beyond block chain.

Report to President Donald J. Trump, U.S. Department of the Treasury, Executive Order 13772 on Core Principles for Regulating the United States Financial System. A Financial System That Creates Economic Opportunities Nonbank Financials, Fintech, and

Innovation. July 2018. Disponible en https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/A-Financial-System-that-Creates-Economic-Opportunities---Nonbank-Financials-Fintech-and-Innovation.pdf

SpecialEurobarometer 404 – Cybersecurity, publicado en noviembre de 2013.

SpecialEurobarometer 423 – Cybersecurity, publicado en febrero de 2015.

SpecialEurobarometer 464a – Europeans' attitudestowardscybersecurity, publicado en septiembre de 2017.

Special Eurobarometer 480 – Internet security: What Europeans think, publicado entre octubre y noviembre de 2018.

Special Eurobarometer 499 – Cyber security: What Europeans think, publicado en octubre de 2019.

Special Eurobarometer 518 – Digital Rights and Principles, publicado en diciembre de 2021.

Statement on "Framework for 'Investment Contract' Analysis of Digital Assets" (April 3, 2019) (https://www.sec.gov/files/dlt-framework.pdf)

https://www.boe.es/

https://revistaselectronicas.ujaen.es/

http://www.uncitral.org/

https://eur-lex.europa.eu/

https://www.unidroit.org/

http://www.onnet.es/08001009.htm

https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/special-eurobarometer-europeans-attitudes-towards-cyber-security

http://www.fnmt.es/

https://www.bde.es/bde/es/

https://www.bbva.es/

http://www.expansion.com/2013/12/11/empresas/banca/1386790453.html?a=8fa057cedefaed4559a0bece1e0b775f&t=1417260990

http://newsroom.mastercard.com/eu/es/press-releases/mas-de-la-mitad-de-los-consumidores-escoge-el-pago-contactless-de-forma-habitual/

http://app.bde.es/ren_www/InicioSesion

https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/institucionesfin/registros-oficia/Registro_de_entidades.html

https://www.coinbase.com/es/

https://www.binance.com/es

https://www.kraken.com/

https://openledger.info/

https://bisq.network/es/

https://es.investing.com/crypto/bitcoin/btc-eur-historical-data

http://www.smartcardforum.cz/

https://www.cgap.org/sites/default/files/Brief-Bitcoin-versus-Electronic-Money-Jan-2014-Spanish.pdf

https://www.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/policy-report/1997/3/cpr-19n2-1.pdf

http://epso.jrc.es/newsletter/vol11/7.html

https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title31/html/USCODE-2011-title31-subtitleIV.html

https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2010-title31-vol1/pdf/CFR-2010-title31-vol1-subtitleB.pdf

https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2012-title31/pdf/USCODE-2012-title31-subtitleIV-chap53-subchapII-sec5311.pdf

https://archive.epic.org/privacy/terrorism/hr3162.pdf

https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-82/pdf/STATUTE-82-Pg146.pdf#page=17

https://www.federalreserve.gov/boarddocs/rptcongress/efta_rpt.pdf

https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2021-title12-vol8/pdf/CFR-2021-title12-vol8-part1005.pdf

https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf

https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/tramites/autorizaciones-de-entidades-de-credito-y-otros/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos.html

https://www.organismo-am.it/news-home-page/1508-oam-fissato-a-8300-euro-il-contributo-una-tantum-a-carico-degli-operatori-in-valute-virtuali-persone-giuridiche-per-liscrizione-al-relativo-registro-500-euro-per-le-persone-fisiche

https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2022/02/17/40/sg/pdf

https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Particulares_y_e/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos.html

BaFin - Artículo técnico - Artículo técnico: Bitcoins - Evaluación supervisora y riesgos para los usuarios

https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docwebdisplay/docweb/9126288

https://www.aepd.es/es/preguntas-frecuentes/13-reclamaciones-ante-aepd-y-ante-otros-organismos-competentes/FAQ-1301-como-puedo-interponer-una-reclamacion-si-han-vulnerado-mis-datos-de-caracter-personal

Resoluciones judiciales / administrativas

BOICAC Nº 38/2014, 5 de marzo de 2014.

BOICAC Nº 120/2019, Consulta 4.

Conclusiones de la Abogado General Sra. Juliane Kokott presentadas el 24 de octubre de 2013 (puntos 40-41), respecto a la STJUE (Sala Quinta) de 12 de junio de 2014, Asunto C-461/12 (DOUE C 282/4).

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1011-07, de 23 de mayo de 2007.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V0917-14, de 1 de abril de 2014.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1028-15 de 30 de Marzo de 2015.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1029-15, de 30 de marzo de 2015.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1979-15, de 25 de junio de 2015.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V2846-15, de 1 de octubre de 2015.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V3625-16, de 31 de agosto de 2016.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V2908-17, de 13 de noviembre de 2017.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V0250-18, de 1 de febrero de 2018.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V0590-18, de 1 de marzo de 2018.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V0808-18, de 22 de marzo de 2018.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V0999-18, de 18 de abril de 2018.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V1748-18, de 18 de junio de 2018.

Consulta Vinculante de Dirección General de Tributos, V3513-19 de 20 de Diciembre de 2019.

Consulta Vinculante de Dirección General de Tributos, V1885-21 de 16 de Junio de 2021.

Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos, V2012-21, de 6 de Julio de 2021.

Consulta y Sugerencia en Materia de Juego nº SUG/00239 de fecha 15/04/2014.

Orden HFP/207/2022, de 16 de marzo, por la que se aprueban los modelos de declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y del Impuesto sobre el Patrimonio, ejercicio 2021, se determinan el lugar, forma y plazos de presentación de los mismos, se establecen los procedimientos de obtención, modificación, confirmación y presentación del borrador de declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y se determinan las condiciones generales y el procedimiento para la presentación de ambos por medios electrónicos o telefónicos.

Sentencia de la Audiencia Provincial de Asturias de 6 de febrero de 2015, recurso n.º 27/2015.

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Segunda) de 5 de Febrero de 1981. Asunto C-154/80.

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Sexta) de 3 de marzo de 1994. Asunto C-16/93.

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) de 12 de junio de 2014, Asunto C-461/12.

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) de 22 de octubre de 2015. Asunto C-264/14.

Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Penal, 326/2019, de 20 de junio.

ANEXO I

Entidades de dinero electrónico con establecimiento permanente en España e Istituti di Moneta Elettronica de Italia

TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE DINERO ELECTRÓNICO COMO MEDIO DE CONCLUSIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES ONLINE

ADORACIÓN CASTELLANO GARCÍA
UNIVERSIDAD DE JAÉN

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6712 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN BIP & DRIVE E.D.E, S.A.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. A86969607

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO CL SERRANO, 45, 2ª PLANTA
, 28001, MADRID
(MADRID)

TELÉFONO 911334355 FAX

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 14/01/2019 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 17/12/2019

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 B EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR.
4 B EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO CUANDO LOS FONDOS ESTEN CUBIERTOS POR UNA LINEA DE CREDITO ABIERTA PARA UN USUARIO DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR.
5 EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO Y ADQUISICION DE OPERACIONES DE PAGO.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6717 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN BNEXT ELECTRONIC ISSUER, E.D.E., SOCIEDAD LIMITADA

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. B88463534

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO CL ZURBANO, 71
, 28010, MADRID
(MADRID)

TELÉFONO 689620908 FAX

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 17/01/2020 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 21/04/2021

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
2 SERVICIOS QUE PERMITEN LA RETIRADA DE EFECTIVO DE UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
3 EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE ADEUDOS DOMICILIADOS, INCLUIDOS LOS ADEUDOS DOMICILIADOS NO RECURRENTES; EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR; EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
5 A EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6716 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN CURRENCIES DIRECT SPAIN, EDE, S.L.

NOMBRE COMERCIAL CURRENCIES DIRECT SPAIN

N.I.F. B04897930

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO AV DEL MEDITERRÁNEO, 341
, 04638, MOJÁCAR
(ALMERÍA)

TELÉFONO 911986904 FAX

DOM./DIR.INTERNET www.currenciesdirect.com

FECHA ALTA 23/10/2019 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 07/04/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 C EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ISLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LIECHTENSTEIN	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
NORUEGA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	SUCURSAL
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6718 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN FINPAY ENTIDAD DE DINERO ELECTRÓNICO, S.A.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. A16653149

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO PS DE LA CASTELLANA, 126, 8 DERECHA
, 28046, MADRID
(MADRID)

TELÉFONO 914413077 FAX

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 12/03/2020 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 09/04/2021

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 C EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA NO

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6702 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN GLOBAL PAYMENTS MONEYTOPAY, EDE, S.L.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. B65866105

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO AV MANOTERAS, 20
, 28050, MADRID

TELÉFONO 934047240 FAX 934111464

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 07/09/2012 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 20/07/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
1 SERVICIOS QUE PERMITEN EL DEPOSITO DE EFECTIVO EN UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
2 SERVICIOS QUE PERMITEN LA RETIRADA DE EFECTIVO DE UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
3 EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE ADEUDOS DOMICILIADOS, INCLUIDOS LOS ADEUDOS DOMICILIADOS NO RECURRENTES; EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR; EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
5 A EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	AGENTES
AUSTRIA	DISTRIBUIDORES
PORTUGAL	AGENTES
PORTUGAL	DISTRIBUIDORES

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6722 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI 254900KRBS1LY7YOHY21

DENOMINACIÓN PAGONXT ONETRADE ESPAÑA EDE, S.L.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. B05284831

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO AV DE CANTABRIA, S/N, CIUDAD GRUPO SANTANDER
, 28660, BOADILLA DEL MONTE
(MADRID)

TELÉFONO 917594836 FAX

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 30/08/2022 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 28/09/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 C EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
8 SERVICIOS DE INFORMACION SOBRE CUENTAS.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6707 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN PECUNIA CARDS E.D.E., S.L.

NOMBRE COMERCIAL PECUNPAY

N.I.F. B86972346

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO CL GUZMAN EL BUENO, 133, PLANTA BAJA, EDIFICIO AMERICA
, 28003, MADRID
(MADRID)

TELÉFONO 913597560 FAX

DOM./DIR.INTERNET www.pecunpay.es

FECHA ALTA 12/01/2016 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 07/04/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
1 SERVICIOS QUE PERMITEN EL DEPOSITO DE EFECTIVO EN UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
2 SERVICIOS QUE PERMITEN LA RETIRADA DE EFECTIVO DE UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
3 EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE ADEUDOS DOMICILIADOS, INCLUIDOS LOS ADEUDOS DOMICILIADOS NO RECURRENTES; EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR; EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
5 EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO Y ADQUISICION DE OPERACIONES DE PAGO.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ISLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	DISTRIBUIDORES
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LIECHTENSTEIN	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
NORUEGA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6705 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN SEFIDE, E.D.E., S.L.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. B93205474

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO AV DE LA CIENCIA, 2, PLANTA 3
, 18006, GRANADA
(GRANADA)

TELÉFONO 858680030 FAX

DOM./DIR.INTERNET WWW.SEFIDE.COM

FECHA ALTA 14/08/2014 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 24/09/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE ADEUDOS DOMICILIADOS, INCLUIDOS LOS ADEUDOS DOMICILIADOS NO RECURRENTES; EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR; EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
5 EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO Y ADQUISICION DE OPERACIONES DE PAGO.
7 SERVICIOS DE INICIACION DE PAGOS.
8 SERVICIOS DE INFORMACION SOBRE CUENTAS.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ISLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LIECHTENSTEIN	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
NORUEGA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6719 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN UNNAX REGULATORY SERVICES, ENTIDAD DE DINERO ELECTRÓNICO, SOCIEDAD LIMITADA

NOMBRE COMERCIAL UNNAX REG SERVICES EDE SL

N.I.F. B67615393

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO PZ DE EUROPA, 22-24, PLANTA 4
, 08902, HOSPITALET DE LLOBREGAT
(BARCELONA)

TELÉFONO 902650651 FAX

DOM./DIR.INTERNET www.unnax.com

FECHA ALTA 11/06/2020 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 06/05/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
3 B EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR.
3 C EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
7 SERVICIOS DE INICIACION DE PAGOS.
8 SERVICIOS DE INFORMACION SOBRE CUENTAS.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA NO

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Datos actuales del Registro oficial de entidades

CÓDIGO B.E. 6709 CÓDIGO B.E. PREVIO 0000 CÓDIGO LEI

DENOMINACIÓN UP AGANEA EDE, S.A.

NOMBRE COMERCIAL

N.I.F. A87211959

TIPO DE ENTIDAD ENTIDADES DE DINERO ELECTRONICO

DOMICILIO CR FUENCARRAL A ALCOBENDAS, 14B, PISO 2ç C
, 28050, MADRID

TELÉFONO 911890522 FAX

DOM./DIR.INTERNET

FECHA ALTA 23/01/2017 FECHA BAJA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN 08/07/2022

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA

A EMISION DE DINERO ELECTRONICO
B DISTRIBUCION DE DINERO ELECTRONICO
C REEMBOLSO DE DINERO ELECTRONICO
1 SERVICIOS QUE PERMITEN EL DEPOSITO DE EFECTIVO EN UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
2 SERVICIOS QUE PERMITEN LA RETIRADA DE EFECTIVO DE UNA CUENTA DE PAGO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA GESTION DE UNA CUENTA DE PAGO.
3 EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO, INCLUIDA LA TRANSFERENCIA DE FONDOS, A TRAVES DE UNA CUENTA DE PAGO CON EL PROVEEDOR DE PAGOS DEL USUARIO U OTRO PROVEEDOR DE SERVICIOS DE PAGO: EJECUCION DE ADEUDOS DOMICILIADOS, INCLUIDOS LOS ADEUDOS DOMICILIADOS NO RECURRENTES; EJECUCION DE OPERACIONES DE PAGO MEDIANTE TARJETA DE PAGO O DISPOSITIVO SIMILAR; EJECUCION DE TRANSFERENCIAS, INCLUIDAS LAS ORDENES PERMANENTES.
5 A EMISION DE INSTRUMENTOS DE PAGO.

SALVAGUARDA DE FONDOS DEPOSITO EN CUENTA SEPARADA

EXCLUSIVIDAD FINANCIERA SI

PAISES EN LOS QUE OPERA	MODO
AUSTRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BELGICA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
BULGARIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CHIPRE	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
CROACIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

DINAMARCA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVAQUIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESLOVENIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ESTONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FINLANDIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
FRANCIA	DISTRIBUIDORES
GRECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
HUNGRIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
IRLANDA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
ITALIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LETONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LITUANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
LUXEMBURGO	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
MALTA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PAISES BAJOS	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
POLONIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
PORTUGAL	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA CHECA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
RUMANIA	DISTRIBUIDORES
RUMANIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS
SUECIA	LIBRE PRESTACION DE SERVICIOS

G.I.A.V.A
(Gestione Integrata Albi di Vigilanza e Anagrafi)

Albi ed Elenchi di Vigilanza

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 32875

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 04107060966

Denominazione : NEXI PAYMENTS S.P.A.

Direzione Generale : CORSO SEMPIONE, 55

20149 MILANO

Sede Legale : CORSO SEMPIONE, 55

20149 MILANO

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2018-11-19 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 04107060966

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2018-07-01	18	9999-12-31	IN ESSERE

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-07-13	9999-12-31	2021-10-25	9999-12-31
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-07-13	9999-12-31	2021-10-25	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVIZZERA	2020-05-28	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LETTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

	SERVIZI					
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LITUANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	LUSSEMBURGO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	REGNO UNITO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVACCA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SLOVENIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	NORVEGIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	POLONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PORTOGALLO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ROMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	MALTA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	IRLANDA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	AUSTRIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BELGIO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	BULGARIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CROAZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CIPRO	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	CECA, REPUBBLICA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	DANIMARCA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	ESTONIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FINLANDIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	FRANCIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GRECIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	UNGHERIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SVEZIA	2020-05-16	9999-12-31	2020-07-01	9999-12-31

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2018-07-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-07-01	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31
SERV. OPERATIVI E ACCESSORI CONNESSI A SS.PP.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2011-10-31	9999-12-31	2011-10-31	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2018-11-19	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI MILANO

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2018-07-01	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2018-07-01	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2018-07-01	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 32532

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 06529501006

Denominazione : MOONEY S.P.A.

Direzione Generale : VIA PRIVATA NINO BONNET 6/A

20154 MILANO

Sede Legale : VIA PRIVATA NINO BONNET 6/A

20154 MILANO

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2021-04-12 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 06529501006

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-04-12

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2014-05-28	6	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-04-12

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-13	9999-12-31	2019-12-13	9999-12-31
DEPOSITI SU CONTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-13	9999-12-31	2019-12-13	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-13	9999-12-31	2019-12-13	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-13	9999-12-31	2019-12-13	9999-12-31
PRELIEVI SU CONTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-11	9999-12-31	2019-12-13	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2014-05-28	9999-12-31	2014-05-28	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2012-06-11	9999-12-31	2012-06-11	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2012-06-11	9999-12-31	2012-06-11	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2012-06-11	9999-12-31	2012-06-11	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2012-06-11	9999-12-31	2012-06-11	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2018-11-19	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI MILANO

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2014-05-28	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2014-05-28	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2014-05-28	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36000

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 08658331007

Denominazione : LIS PAY SPA

Direzione Generale : VIA ROBERTO BRACCO 6

20159 MILANO

Sede Legale : VIA ROBERTO BRACCO 6

20159 MILANO

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2021-04-12 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 08658331007

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-04-12

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2012-10-13	1	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-04-12

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-07-13	9999-12-31	2022-09-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-03-02	9999-12-31	2020-06-01	9999-12-31
SERV. OPERATIVI E ACCESSORI CONNESSI A SS.PP.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-03-02	9999-12-31	2020-06-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-03-02	9999-12-31	2020-06-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-03-02	9999-12-31	2020-06-01	9999-12-31
GESTIONE DI SISTEMI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-03-02	9999-12-31	2020-06-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2012-10-13	9999-12-31	2012-10-13	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2019-04-01	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI MILANO

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2005-09-12	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2005-09-12	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2005-09-12	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36003

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 10917120965

Denominazione : FLOWE S.P.A. - SOCIETA' BENEFIT

Direzione Generale : PALAZZO MEUCCI - VIA FRANCESCO SFORZA

20079 BASIGLIO

Sede Legale : VIA FRANCESCO SFORZA

20079 BASIGLIO

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2022-01-01 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 10917120965

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-11-14

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2019-12-20	21	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-11-14

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
DEPOSITI SU CONTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-16	9999-12-31	2021-08-10	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2019-12-20	9999-12-31	2020-02-02	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE BANCARIA 1	SERVIZIO SUPERVISIONE BANCARIA 1 - DIVISIONE GRUPPI BANCARI IV	2022-11-14	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI MILANO

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2019-11-19	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2019-11-19	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2019-11-19	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36048

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 08342520965

Denominazione : EDENRED ITALIA FIN S.R.L.

Direzione Generale : VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI 18

20124 MILANO

Sede Legale : VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI 18

20124 MILANO

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2018-11-19 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 08342520965

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2014-01-24	5	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-11-19

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2014-01-24	9999-12-31	2014-05-22	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2018-11-19	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI MILANO

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2014-01-24	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2014-01-24	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2014-01-24	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36068

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 09771701001

Denominazione : TELEPASS S.P.A.

Direzione Generale : VIA LAURENTINA 449

00142 ROMA

Sede Legale : VIA LAURENTINA 449

00142 ROMA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2022-05-01 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 09771701001

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-05-01

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2022-05-01	25	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-05-01

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESECUZIONE DI BONIFICI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI DIRETTI SU LINEE DI CREDITO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31
ESECUZ. OPERAZ. PAG. MEDIANTE CARTE SU LINEE CRED.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2022-03-29	9999-12-31	2022-05-01	9999-12-31

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2022-05-01	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI ROMA SEDE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-05-01

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2022-05-01	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2022-05-01	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2022-05-01	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36081

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 06874351007

Denominazione : POSTEPAY S.P.A.

Direzione Generale : VIALE EUROPA, 190

00144 ROMA

Sede Legale : VIALE EUROPA, 190

00144 ROMA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2021-02-15 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 06874351007

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-02-15

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2018-09-26	19	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-02-15

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-09-24	9999-12-31	2021-03-22	9999-12-31
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-09-24	9999-12-31	2021-03-22	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31
RIMESSA DI DENARO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-09-26	9999-12-31	2018-10-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-02-15

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE BANCARIA 2	SERVIZIO SUPERVISIONE BANCARIA 2 - DIVISIONE GRUPPI BANCARI I	2021-02-15	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI ROMA SEDE

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2018-04-24	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2018-04-24	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2018-04-24	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36085

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 14897511003

Denominazione : ENEL X FINANCIAL SERVICES S.R.L.

Direzione Generale : VIALE TOR DI QUINTO, 45/47

00191 ROMA

Sede Legale : VIALE TOR DI QUINTO, 45/47

00191 ROMA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2018-12-27 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 14897511003

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-12-27

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2018-12-27	20	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-12-27

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	PAESI BASSI	2020-12-03	9999-12-31	2020-12-14	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	SPAGNA	2020-11-24	9999-12-31	2020-11-24	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	IN LIBERA PRESTAZIONE DI SERVIZI	GERMANIA	2020-11-24	9999-12-31	2020-11-24	9999-12-31
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-05-21	9999-12-31	2021-04-08	9999-12-31
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-05-21	9999-12-31	2021-04-30	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-12-27	9999-12-31	2019-12-15	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-12-27	9999-12-31	2019-07-12	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-12-27	9999-12-31	2019-07-12	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2018-12-27	9999-12-31	2019-07-12	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-12-27

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2019-04-01	9999-12-31
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2018-12-27	2019-03-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI ROMA SEDE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2018-12-27

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2018-12-27	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2018-12-27	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2018-12-27	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36772

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 02686590023

Denominazione : HYPE S.P.A.

Direzione Generale : PIAZZA GAUDENZIO SELLA, 1

13900 BIELLA

Sede Legale : PIAZZA GAUDENZIO SELLA, 1

13900 BIELLA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2021-01-01 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 02686590023

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-01-01

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2020-02-19	22	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-01-01

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-06-25	9999-12-31	2021-10-20	9999-12-31
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-06-25	9999-12-31	2021-07-29	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-02-19	9999-12-31	2020-06-14	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-02-19	9999-12-31	2020-06-14	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-02-19	9999-12-31	2020-06-14	9999-12-31
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2020-02-19	9999-12-31	2020-06-14	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-01-01

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2021-01-01	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI TORINO

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2021-01-01

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2020-02-19	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2020-02-19	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2020-02-19	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36960

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 03961561200

Denominazione : UNIPOLPAY S.P.A.

Direzione Generale : VIA STALINGRADO 37

40128 BOLOGNA

Sede Legale : VIA STALINGRADO 37

40128 BOLOGNA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2022-10-05 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 03961561200

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-10-05

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2021-07-05	23	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-10-05

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31	2022-02-01	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31	2022-02-01	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31		
SERVIZI DI INFORMAZIONE SUI CONTI (AISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31		
SERVIZI DI DISPOSIZIONE DI ORDINI DI PAGAMENTO (PISP)	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31		
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-07-05	9999-12-31	2022-02-01	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-10-05

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2021-07-05	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI BOLOGNA

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2021-07-05	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2021-07-05	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2021-07-05	9999-12-31

DETTAGLIO INTERMEDIARIO

ANAGRAFICA

Codice Meccanografico : 36964

Codice Meccanografico Casa Madre : N/A

Codice Fiscale : 15539261006

Denominazione : BCC PAY S.P.A.

Direzione Generale : VIA LUCREZIA ROMANA 41/47

00178 ROMA

Sede Legale : VIA LUCREZIA ROMANA 41/47

00178 ROMA

Stato : ITALIA

Tipo Intermediario : IMEL

Classificazione : IMEL A OPERATIVITA' PIENA

Periodo di validità : dal 2022-08-04 al 9999-12-31

DATI ANAGRAFE SOGGETTI

Codice Anagrafe Soggetti :

Denominazione :

Specie Giuridica :

Codice Fiscale : 15539261006

Attività Economica :

Numero CCIAA :

Sede Legale :

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-08-04

LISTA ALBI

Albo	Data iscrizione	Numero iscrizione	Data cencellazione	Causale cancellazione
ALBO IMEL ITA EX 114-QUATER	2021-10-12	24	9999-12-31	IN ESSERE

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-08-04

LISTA ATTIVITA' AUTORIZZATE / NOTIFICATE

Attività	Tipo operatività	Stato	Data autorizzazione / notifica	Data revoca / chiusura	Data inizio operatività	Data fine operatività
ESECUZ. BONIFICI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-10-12	9999-12-31	2021-10-12	9999-12-31
ESEC. OPER. CON CARTE PAG. PRESSO PRESTATORE. S.P.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-10-12	9999-12-31	2021-10-12	9999-12-31
EMISSIONE DI MONETA ELETTRONICA	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-10-12	9999-12-31	2021-10-12	9999-12-31
EMISSIONE / ACQUISIZ. DI STRUMENTI DI PAGAMENTO	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-10-12	9999-12-31	2021-10-12	9999-12-31
ESECUZIONE ADDEBITI PRESSO PRESTATORE SERV. PAG.	CON SUCCURSALE	ITALIA	2021-10-12	9999-12-31	2021-10-12	9999-12-31

DATI RIFERITI ALLA DATA: 2022-08-04

LISTA COMPETENZE DI VIGILANZA

Tipo vigilanza	Servizio / Filiale	Divisione	Data inizio validità	Data fine validità
ACCENTRATA	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI	SERVIZIO SUPERVISIONE INTERMEDIARI FINANZIARI - DIVISIONE IP E IMEL	2022-08-03	9999-12-31

Filiale territoriale della Banca d'Italia : FILIALE DI ROMA SEDE

LISTA CLASSIFICAZIONI

Sistema di Classificazione	Classificazione	Data inizio validità	Data fine validità
ITALIA/ESTERO	ITALIANO	2021-10-12	9999-12-31
CLASSIFICAZIONE SAE	ISTITUZIONI FINANZIARIE MONETARIE: ISTITUTI DI MONETA ELETTRONICA	2021-10-12	9999-12-31
TIPO IMEL	IMEL A OPERATIVITA' PIENA	2021-10-12	9999-12-31

ANEXO II

Proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por fiduciaria y/o custodia de monederos electrónicos registrados en España e Italia

TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE DINERO ELECTRÓNICO COMO MEDIO DE CONCLUSIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES ONLINE

ADORACIÓN CASTELLANO GARCÍA
UNIVERSIDAD DE JAÉN

Proveedores de Servicios de cambio de moneda virtual por fiduciaria y/o custodia de monederos electrónicos registrados en España									
NOMBRE/DENOMINACIÓN SOCIAL	**NOMBRE COMERCIAL**	**WEB**	**DOCUMENTO IDENTIFICATIVO**	**FECHA ALTA REGISTRO**	**SERVICIOS DE CAMBIO DE MONEDA VIRTUAL POR MONEDA**	**SALVAGUARDIA O CUSTODIA DE CLAVES CRIPTOGRÁFICAS**	**CON ESTABLECIMIENTO**	**SIN ESTABLECIMIENTO**	**DOMICIO SOCIAL**
C.R. TECNOLOGÍA Y FINANZAS, S.L.	CRIPTOCAMBIO	HTTPS://CRIPTOCAMBIO.ES	B42858894	16/02/2022	X		X		Avenida Europa 32 H, Madrid, 28023, España
BITCOINFORME, S.L.	BIT2ME	WWW.BIT2ME.COM	B54835301	16/02/2022	X	X	X		Calle Grecia 31, Castellón de la Plana, 12006, España
BIT BASE, S.L.	BITBASE	WWW.BITBASE.ES	B67126094	23/02/2022	X		X		Calle Fonería 4, Barcelona, 08038, España
BLOX B.V.	BLOX	HTTPS://WEAREBLOX.COM/ES-ES	71663533	10/03/2022	X	X		X	Calle Wijchenseweg 102, Nijmegen, Países Bajos
TRADE REPUBLIC BANK GMBH	TRADE REPUBLIC BANK	HTTPS://TRADEREPUBLIC.COM/ES-ES	N9629430A	17/03/2022	X			X	Ernst-Schneider-Platz 1, Düsseldorf, República federal alemana
GLOBALSTAR TECHNOLOGIES, S.L.	GLOBALSTAR	WWW.GLOBALSTAR.IO	B02828713	21/03/2022	X		X		Calle Hermosilla 48, Madrid, 28001, España
ONYZE DIGITAL ASSETS, S.L.	ONYZE	WWW.ONYZE.COM	B88389770	30/03/2022	X	X	X		Calle Santísima Trinidad 30, Madrid, 28010, España
BITGO DEUTSCHLAND GMBH	BITGO		30/230/50	11/04/2022		X		X	Calle Neue Rothofstrasse 13-19, Francfort, 60313, República federal alemana
BTC DIRECT EUROPE B.V.	BTC DIRECT	HTTPS://BTCDIRECT.EU/ES-ES	59383607	17/05/2022	X	X		X	Calle Wijchenseweg 102, Nijmegen, 6538X, Países Bajos
JOBCHAIN, S.L.	JOBCHAIN	WWW.JOBCHAIN.ES	B42799031	02/06/2022	X	X	X		Calle Tarongers 3, Algemesí (Valencia), 46680, España
JOBCHAIN GMBH	JOBCHAIN	WWW.JOBCHAIN.COM	542183D	02/06/2022	X	X		X	Calle Donau-City-Strasse 7, Viena, 1220, Austria
CRIPTAN TRADE, S.L.	CRIPTAN	WWW.CRIPTAN.ES	B98992738	06/06/2022	X	X	X		Calle Sueca 40,Gilet (Valencia), 46149, España
EUROCOIN BROKER, S.A.	EUROCOINPAY	WWW.EUROCOINPAY.IO	A24699704	10/06/2022	X	X	X		Calle La Raya 110, San Andrés del Rabanedo (León), 24010, España
LEMACOIN CRYPTO SOLUTIONS, S.L.	LEMACOIN	WWW.LEMACOIN.COM	B88598404	16/06/2022	X	X	X		Calle Embalse del Vellón 8, Madrid, 28051, España
BITPANDA GMBH	BITPANDA	WWW.BITPANDA.COM	N0023062C	16/06/2022	X	X		X	Calle Stella-Klein-Löw Weg 17, Viena, 1020, Austria
VOTTUN, S.L.	VOTTUN	HTTPS://VOTTUN.COM/ES/INICIO/	B67319046	16/06/2022	X		X		Avenida Alcalde Barnills 64, Sant Cugat del Valles, Barcelona, 08174, España
RAPIVEN99, S.L.	RAPIVEN99		B40661811	04/07/2022	X		X		Calle Sant Joaquim 16, Torrente (Valencia), 46900, España
BINANCE SPAIN, S.L.,	BINANCE		B01929306	07/07/2022	X	X	X		Calle Don Ramón de la Cruz 38, Madrid, 28001, España
YOUNG GUNS, S.L.	SHITCOINS.CLUB	WWW.SHITCOINS.CLUB	B67323550	07/07/2022	X		X		Calle Vilamari 86, Barcelona, 08015, España
GBTC FINANCE, S.L.	GBTC FINANCE	WWW.GBTCFINANCE.COM	B01683978	11/07/2022	X		X		Calle Aragón 284 Bis, Barcelona, 08007, España
RINTRAL TRADING, S.L.	NEBEUS	WWW.NEBEUS.COM	B66096686	11/07/2022	X	X	X		Calle Ciutat de Granada 150, Barcelona, 08018, España
REVOLUT LTD.	REVOLUT	HTTPS://WWW.REVOLUT.COM/EN-ES	8804411	14/07/2022	X			X	Westferry circus 7, Londres (Reino Unido)
CHERRY NODES, S.L.	CHERRY NODES	WWW.CHERRYNODES.COM	B04945580	19/07/2022	X	X	X		Calle Alfonso Rodrígez Santamaría 18, Madrid, 28002, España
DIGITAL LEDGERS, S.L.	DIGITAL LEDGERS		B10727089	27/07/2022	X		X		Calle de las Huertas 11, Madrid, 28012, España
RP PAYMENT SERVICES, S.L.	REVOLUEX	WWW.REVOLUEX.COM	B02918027	28/07/2022	X		X		Calle Vallespir 19, Sant Cugat del Valles (Barcelona), 08174, España
MINOS GLOBAL, S.L.	MINOS	WWW.MINOS.GLOBAL	B88104062	29/07/2022	X	X	X		Calle Marroquina 9, Madrid, 28030, España
ABU BAMBU, S.L.U.	ABU BAMBU	WWW.ABUBAMBU.COM	B86514866	01/08/2022	X		X		Paseo de la Castellana 100, Madrid, 28046, España
THREE MIND ADVISORS, S.L.	TMA	HTTPS://THREEMINDADVISORS.COM/	B67604876	28/07/2022	X	X	X		Calle Comité D'Urgell 149, Barcelona, 08036, España

PRESSBROKERS, S.L.	BITNOVO	WWW.BITNOVO.COM	B98346646	19/08/2022	X			X		Calle Isla de Cerdeña 1, Valencia, 46023, España
PROSEGUR CUSTODIA DE ACTIVOS DIGITALES, S.L.	PROSEGUR CRYPTO	HTTPS://WWW.PROSEGURCRYPTO.COM/	B88610126	15/09/2022		X	X			Calle Pajaritos 24, Madrid, 28007, España
BOTS HUNGARY KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG	BOTS	HTTPS://ES.BOTS.IO/	109380529	15/09/2022	X				X	Calle Nánási Út 39, Budapest, 1031, Hungría
RAND PROTOCOL, S.L.	RAND PROTOCOL, S.L.	HTTPS://WWW.RAND.NETWORK/	B42893925	19/09/2022	X		X			Plaza Pau Vila 1, Barcelona, 08039, España
CD DIGITAL ASSETS, S.L.	BVNK	WWW.COINDIRECT.COM	B16987679	19/09/2022	X		X			Calle Craywinckel 24, Barcelona, 08022, España
JBH FINANCIAL GROUP, S.L.	JBH	HTTPS://JBHFINANCIALGROUP.COM/	B06770143	21/09/2022	X		X			Calle Maestrança 90, Blanes (Girona), 17300, España
MIOLO DESARROLLOS, S.L.	MATERIAL BITCOIN	MATERIALBITCOIN.COM	B67785840	19/09/2022	X		X			Avenida Lamadosa 14, A Coruña, 15009, España
WOONKLY OÜ	KUBIC	HTTPS://WWW.KUBIC.COM	14432669	21/09/2022	X				X	Calle Lootsa 8, Tallinn, 11415, Estonia
DEPASIFY, S.L.	DEPASIFY	WWW.DEPASIFY.COM	B67823831	28/09/2022	X		X			Calle Ana Mariscal 5, Pozuelo de Alarcón (Madrid), 28223, España
BODNERSTAND, S.L.	BODNERSTAND	HTTPS://PAYNOTE.ES	B16832941	28/09/2022	X		X			Calle Economista G. Bernacer 20, Alicante, 03011, España
KURANT SPAIN, S.L.	KURANT	WWW.KURANT.ES	B16599490	30/09/2022	X		X			Calle Marbella 20, Palma de Mallorca (Illes Balears), 07610, España
CRYPTAUREUS, S.L.			B74377656	30/09/2022	X		X			Calle Nueve de Mayo 20, Oviedo (Asturias), 33002, España
VENT FINANCE, S.L.U.	VENT FINANCE		B06897995	14/10/2022	X		X			Paseo de la Castellana 43, Madrid, 28046, España
ALEJANDRO ESTRELLA CASADA	ALEJANDRO ESTRELLA CASADA		53491229Z	20/10/2022	X		X			Calle Olmos 221, San Agustín de Guadalix (Madrid), 28750, España
FINTECHX OÜ	KRIPTOMAT	WWW.KRIPTOMAT.IO	14424637	21/10/2022	X	X			X	Calle Pärnu 31, Tallin, 10119, Estonia
ALPHAGROWTH, S.L.	ALPHAGROWTH	WWW.ALPHAGROWTH.ES	B06878698	25/10/2022		X	X			Calle Bailén 194, Barcelona, 08037, España
ETOSHI TECHNOLOGIES, S.L.	ATANI	WWW.ATANI.COM	B88388046	27/10/2022	X		X			Calle Recoletos 3, Madrid, 28001, España
BITSTAMP EUROPE, S.A.	BITSTAMP	WWW.BITSTAMP.NET	B196856	07/11/2022	X	X			X	Calle Allée Scheffer 21-25, Luxemburgo, LU L-2520
KOINONOS S.L.	KOINONOS	WWW.KOINONOS.IO	B67894378	16/11/2022	X	X	X			Calle Entreça 134, Barcelona, 08015, España
COINMERCE, B.V.	COINMERCE	HTTPS://COINMERCE.IO	70036969	21/11/2022	X				X	Calle Beechavenue 122-140, Schiphol-Rijk, 1119 PR, Países Bajos
BITLEDGER, S.L.	BITLEDGER	WWW.BITLEDGER.ES	B67693705	22/11/2022	X		X			Avenida Marconi 1, Madrid, 28021, España
RBLDE UNCONVENTIONAL, S.L.	REBELLION PAY	WWW.REBELLIONPAY.COM	B87883088	24/11/2022	X	X	X			Calle Serrano 88, Madrid, 28006, España
BITX, S.L	BITX	WWW.BITX.CC	B06932297	30/11/2022	X		X			Calle de Dr Trueta 183, Barcelona, 08005, España
COINMOTION OY	COINMOTION	WWW.COINMOTION.COM	2469683-1	02/12/2022	X	X			X	Calle Kauppakatu 39, Jyväskylä, 40100, Finlandia

REGISTRO OPERATORI VALUTE VIRTUALI IN ITALIA

Cognome e Nome / Denominazione Sociale	Indirizzi web	Persona	Codice fiscale	Sede legale	Data iscrizione	Servizi scambio di valute virtuali	Servizi portafoglio digitale
AESTHETES SRL	WWW.AESTHETES.ART; WWW.AESTHETES.COM	Giuridica	12066980967	VIA SAN RAFFAELE 1 - 20121 MILANO	05/08/2022	X	X
AFFIDATY SOCIETA' PER AZIONI		Giuridica	6641600488	VIALE GIOVANNI MILTON N.53 - 50129 FIRENZE	29/07/2022	X	
ANUBI DIGITAL SRL	www.anubidigital.com	Giuridica	3913000042	VIA CARLO PASCAL, 7 - 12100 CUNEO	27/05/2022	X	X
BANCOR TRUST ASSET MANAGEMENT SRO		Giuridica	16737331005	VIA DEI CASTANI 245 - 00171 ROMA	05/08/2022	X	X
BB TRADE ESTONIA OU	https://zondaglobal.com/it/home	Giuridica	12490930968	VIA FATEBENEFRATELLI N. 20 - 20121 MILANO	22/07/2022	X	X
BEST CRYPTO		Giuridica	7200910482	VIA DE RONDINELLI, 10 - 50123 FIRENZE	21/10/2022	X	
BIDS	WWW.BIDS.TECH	Giuridica	12470040960	VIA FILIPPO TURATI 8 - 20121 MILANO	15/07/2022		X
BINANCE ITALY SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA	www.binance.com/it	Giuridica	5215280750	VIA GENERALE FRANCESCO POLI 31 - 73100 LECCE	27/05/2022	X	X
BITCOIN VENETO CENTER S.R.L.S.	www.bitcoinvenetocenter.it	Giuridica	5148340283	VIA NAZARIO SAURO 15 - 35139 PADOVA	15/07/2022	X	
BITGO DEUTSCHLAND GMBH	www.bitgo.com	Giuridica	12486660967	VIA GIUSEPPE MAZZINI 9 - 20123 MILANO	15/07/2022		X
BITPANDA GMBH	www.bitpanda.com	Giuridica	11936390969	VIA DELL'ANNUNCIATA - 20121 MILANO	27/05/2022	X	X
BITPANDA PRO EUROPE S.R.L.	www.bitpanda.com/it/pro-piattaforma-trading	Giuridica	12310100966	VIA DELL'ANNUNCIATA - 20121 MILANO	08/06/2022	X	X
BITSHOP SRL	www.bitshopbologna.it	Giuridica	3706811209	VIA DELLE LAME, 61 - 40122 BOLOGNA	05/07/2022	X	X
BITSTAMP EUROPE S.A.	www.bitstamp.net	Giuridica	12456490965	PIAZZALE BIANCAMANO 8 - 20121 MILANO	22/07/2022	X	X
BITVAVO B.V.	www.bitvavo.com/it	Giuridica	12476820969	VIA FATEBENEFRATELLI 20 - 20121 MILANO	22/07/2022	X	X
BLOCKCHAIN (LT), UAB	www.blockchain.com; exchange.blockchain.com	Giuridica	3016110342	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PARMA	24/06/2022	X	X
BLOCKCHAIN ITALIA SRL	www.dedit.io/; www.blockchainitalia.io/	Giuridica	10441490967	VIA BREMBO 27 - 20139 MILANO	22/07/2022		X
BLOCKERAS SRL	www.unitos.io	Giuridica	14951701003	LARGO DELL OLGIATA 15 - 00123 ROMA	27/05/2022	X	X
BLOCKTRADE S.R.L.	www.blocktrade.com	Giuridica	12528050961	PIAZZA LUIGI VITTORIO BERTARELLI 1 - 20122 MILANO	01/09/2022	X	X
BMANITY SRL	comproeuro.it	Giuridica	2485160226	VIA RIALTO 16 - 38068 ROVERETO	24/06/2022	X	X
BMX SERVICES S.R.L.	www.bitmex.com	Giuridica	12504970968	VIA FATEBENEFRATELLI N. 20 - 20121 MILANO	26/09/2022	X	X
BUBBLE SRL	www.bubblemusic.io	Giuridica	12307920962	PIAZZA QUATTRO NOVEMBRE, 7 - 20124 MILANO	23/12/2022	X	
BUX ALTERNATIVE INVESTMENTS B.V.	www.getbux.com; www.bux-c.com	Giuridica	97921600157	CORSO DI PORTA VITTORIA 9 - 20122 MILANO	15/07/2022	X	X
CFXQ RICERCA S.R.L.	www.cfx-q.com	Giuridica	11872540965	VIA MONTE CERVINO 3 - 20149 MILANO	29/07/2022	X	X
CHAINBLOCK	www.chainblock.it	Giuridica	10266960961	VIA ARCIVESCOVO CALBIANA 6 - 10129 MILANO	15/07/2022	X	
CHAINSIDE SRL	www.chainside.net	Giuridica	14154691001	VIA DELLA STAZIONE DI SAN PIETRO 65 - 00165 ROMA	27/05/2022	X	X
CHECKSIG S.R.L. O BREVEMENTE CKSG S.R.L.	www.checksig.com	Giuridica	11028330964	PIAZZA DEL LIBERTY 8 - 20121 MILANO	27/05/2022		X
CLS SRL	cryptolocalatm.com	Giuridica	12147510965	VIA PRIVATA DEL GONFALONE 3 - 20123 MILANO	27/05/2022	X	
COINBAR SPA	https://coinbar.io/	Giuridica	14939301009	VIA DELLA MARCIGLIANA N. 532 - 00139 ROMA	01/06/2022	X	X
COINBASE CUSTODY INTERNATIONAL LIMITED	www.coinbase.com	Giuridica	3016340345	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PARMA	05/07/2022		
COINBASE EUROPE LIMITED	www.coinbase.com	Giuridica	3016320347	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PARMA	05/07/2022	X	X
COINIFY APS	www.coinify.com	Giuridica	3173620216	PIAZZA DELLA MOSTRA 2 - 39100 BOLZANO * BOZEN	12/08/2022	X	
COINPLAZA SRL	https://www.coinplaza.it	Giuridica	2319260440	VIA LUIGI DARI, 31 - 63074 SAN BENEDETTO DEL TRONTO	20/06/2022	X	
COMMERCIO.NETWORK	www.commercio.network/	Giuridica	4136930247	VIA LUIGI DALLA VIA 3B - 36015 SCHIO	20/06/2022	X	X
CONIO SRL	www.conio.com	Giuridica	9112900965	VIA AGOSTINO BERTANI 6 - 20154 MILANO	27/05/2022	X	X
CRYPTO CENTER SRL		Giuridica	10039661219	VIA MARCONI 50 - 80053 CASTELLAMMARE DI STABIA	15/07/2022	X	X
CRYPTOSMART S.R.L.	www.cryptosmart.it	Giuridica	3775010543	STRADA CANNETO SANT ANGELO 5 - 06134 PERUGIA	27/05/2022	X	X
ETORO (EUROPE) LTD - FILIALE ITALIANA	www.etoro.com/it/	Giuridica	12483000969	VIA BROLETTO 46 - 20121 MILANO	22/07/2022	X	
EXUPRIO S.R.L.		Giuridica	12346490969	VIA BORGOGNA 8 - 20122 MILANO	22/07/2022	X	
FORIS DAX GLOBAL LIMITED	www.crypto.com; https://crypto.com/eea/	Giuridica	3017040340	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PARMA	15/07/2022	X	X
FORIS DAX MT LIMITED	https://crypto.com/eea/	Giuridica	3017280342	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PARMA	15/07/2022	X	X
GATE ITALY S.R.L.	www.gate.it	Giuridica		PIAZZA DEL POPOLO 18 - 00187 ROMA	22/12/2022	X	X
GEMINI DIGITAL ASSETS LIMITED	https://www.gemini.com	Giuridica	12598140965	CORSO DI PORTA VITTORIA, 9 - 21122 MILANO	04/11/2022	X	
GET IN TOUCH SRL		Giuridica	3044290306	VIA ALPE ADRIA 6 - 33010 TAVAGNACCO	05/08/2022	X	X
HERCLE SRL	www.hercle.financial	Giuridica	10942550962	VIA SALASCO 3 - 20136 MILANO	05/07/2022	X	X
HEX TRUST ITALIA S.R.L.	https://www.hextrust.com	Giuridica	12412010964	CORSO MAGENTA, 74 - 20123 MILANO	20/06/2022	X	X
JOBCHAIN GMBH	www.jobchain.com	Giuridica	16844741005	VIA PROPERZIO 5 - 00193 ROMA	21/10/2022	X	X
LIFECHANGE S.R.L.	www.personalcoin.net	Giuridica	3960270928	VIA SIEGMUND FREUD 4 - 09126 CAGLIARI	22/07/2022	X	X
MONETHICA SRL	www.monethica.net	Giuridica	16261731000	VIA GIOVANNI BRANCA 15 - 00153 ROMA	29/07/2022	X	X
MONETICA	www.monetica.io; www.aracnis.com; www.monetum.it; www.monetum.exchange	Giuridica	16220311001	VIALE PASTEUR 49 - 00144 ROMA	15/06/2022	X	X
MOONPAY ITALY S.R.L.	www.moonpay.com	Giuridica	3011960345	STRADELLO MARCHE 6 - 43121 PAVIA	08/06/2022	X	
MRPAY	www.vendocrypto.it; www.mrpay.it	Giuridica	3697881203	VIALE L.A. MURATORI 183 - 41124 MODENA	24/06/2022	X	X
MULTINEDDU RENATO MARCO PAOLO	www.tuacrypto.com	Fisica	MLTRTM56E10B745V		05/08/2022	X	X
NAOCOIN		Giuridica	1840530933	VIA PIAVE 26 - 33170 PORDENONE (PN)	01/06/2022	X	X
NEMESISQUARE SPA	WWW.NEMESISQUARE.IT	Giuridica	12146590968	FORO BUONAPARTE, 59 - 20121 MILANO	05/08/2022	X	X
NEXO SERVICES S.R.L.	www.nexo.io	Giuridica	12579310967	VIA DEL LAURO 9 - 20121 MILANO	28/10/2022	X	X
OTTOBRE MARIO		Fisica	TTBMRA65S22C608Y		18/11/2022		
OVAL DIGITAL (EUROPE) S.R.L.	https://ovalmoney.com/	Giuridica	12586630019	VIA VITTORIO ALFIERI 11 - 10121 TORINO	20/06/2022	X	
PAYSAFE PAYMENT SOLUTIONS LIMITED	www.skrill.com/it; www.neteller.com/it	Giuridica	16779941000	VIA GIULIO CACCINI 1 - 00198 ROMA	22/07/2022	X	
PAYWARD EUROPE SOLUTIONS, LIMITED	www.kraken.com/it-it/	Giuridica	12464900963	VIA SAN MARCO 21 - 20121 MILANO	05/07/2022	X	X
PLATYPUS SRL	WWW.PLATYPUS.BIZ	Giuridica	10962040969	VIALE LOMBARDIA 4 - 26900 LODI	27/05/2022	X	X
PROFY MANAGEMENT S.R.L.	www.metatronclub.com	Giuridica	4533650166	VIA ANTONIO LOCATELLI, 13/B - 24020 RANICA	01/09/2022	X	
PURE WALLET SRL	www.purewallet.app	Giuridica	12464470967	LARGO GUIDO DONEGANI, 3 - 20121 MILANO	22/07/2022	X	X
SAYSOON S.R.L.	https://www.saysoon.com	Giuridica	12075590963	VIA BREGUZZO 1 - 20148 MILANO	15/06/2022	X	
SECUPRY SRL	https://criptova.com/	Giuridica	8600470721	VIA SCIPIONE CRISANZIO 55 - 70122 BARI	28/10/2022	X	X
SHARES DIGITAL ASSETS ITALY S.R.L.	www.shares.io	Giuridica	12636910965	VIA DEL LAURO 9 - 20121 MILANO	07/12/2022	X	X
SMILING	www.smiling.video	Giuridica	2818530210	VIA G. DA PROCIDA 35/A - 20149 MILANO	22/07/2022	X	X
SOCIOS SERVICES BALTICS, UAB	www.socios.com	Giuridica	12497130968	VIA DANTE 7 - 20123 MILANO	05/08/2022	X	X
SOCIOS SERVICES LIMITED	www.socios.com	Giuridica	12497420963	VIA DANTE 7 - 20123 MILANO	05/08/2022	X	

SPM S.R.L.	www.ushare.marketing	Giuridica	15594581009	VIA FONTANA DELL'OSTE 29/A - 00034 COLLEFERRO	09/09/2022		
STARCKS S.R.L.	www.starcks.io	Giuridica	16566161002	VIA BACHELET 12 - 00185 ROMA	15/07/2022	X	X
SWAG OU	www.swaggyapp.com	Giuridica	16728241007	VIA SAN GAGGIO 5 - 00138 ROMA	05/07/2022	X	X
TESORA S.P.A.	www.tesoraexchange.com	Giuridica	12395380962	VIA FILIPPO TURATI 8 - 20121 MILANO	27/05/2022	X	X
THE ROCK TRADING SRL O IN FORMA ABBREVIATA TRT SRL	https://www.therocktrading.com/it/	Giuridica	10120840961	CORSO DI PORTA ROMANA 61 - 20122 MILANO	27/05/2022	X	X
TINABA S.P.A.	www.tinaba.it	Giuridica	9158950965	VIA CERVA 28 - 20122 MILANO	27/05/2022		
TINKL.IT S.R.L.	https://www.tinkl.it/	Giuridica	7529250966	CORSO DI PORTA ROMANA 61 - 20122 MILANO	08/06/2022	X	
TMP GROUP SPA	https://tmpgroup.it/; https://musanft.io/	Giuridica	2690730847	VIA TITO MINNITI COMP 127, LOTTO 53 - 92018 SANTA MARGHERITA DI BELICE	05/08/2022		X
TRADE REPUBLIC BANK GMBH	www.traderepublic.com/it-it	Giuridica	12254730968	VIA MELCHIORRE GIOIA 8 - 20124 MILANO	15/07/2022	X	
UAB EIDOO FINANCE	www.eidoo.finance	Giuridica	12526790964	VIA DEL LAURO 9 - 20121 MILANO	30/09/2022	X	X
UNCOMMON DIGITAL SRL	www.uniscrow.com; www.uncommon-digital.it	Giuridica	3913860924	VIALE DEI PITTORI EUROPEI 4 - 09045 QUARTU SANT'ELENA	15/07/2022	X	X
VIVID DIGITAL S.R.L.	https://vivid.money/it-it/investments/crypto/	Giuridica	12104120964	VIALE ANDREA DORIA 7 - 20124 MILANO	08/06/2022	X	X
WEREA S.R.L.	www.aerariumchain.com; www.aerariumchain.io	Giuridica	8833540969	VIA DANTE ALIGHIERI 130 - 20099 SESTO SAN GIOVANNI	16/12/2022	X	X
YOUHODLER ITALY S.R.L.	www.youhodler.com/	Giuridica	12481390966	VIA DEL LAURO 9 - 20121 MILANO	29/07/2022	X	X
YOUNG PLATFORM SPA	www.youngplatform.com	Giuridica	11931440017	VIA CIGNA 96/17 - 10155 TORINO	27/05/2022	X	X