

Análisis de las disposiciones sobre firmas digitales, firmas electrónicas y documentos digitales en el acceso al crédito y la inclusión financiera. Varios aciertos y un desacierto

POR SANTIAGO J. MORA

I. Introducción

1. En el presente trabajo comentaremos el decreto del PEN 27/2018, emitido con fecha 10/1/2018 y publicado en el Boletín Oficial de la Nación con fecha 11/1/2018, en lo relativo a las disposiciones sobre firmas digitales contenidas en el Capítulo XI, así como en lo relativo a las disposiciones sobre firmas electrónicas y documentos digitales contenidas en el Capítulo XXII que trata sobre el Acceso al Crédito y la Inclusión Financiera.

2. A todo evento, mencionamos que el decreto 27/2018 regula también una importante cantidad de temas distintos a los mencionados en el párrafo precedente, y que además se dictó en carácter de necesidad y urgencia en función de una serie de argumentos de desburocratización y simplificación, pero aclaramos que aquí no nos referiremos a esos otros temas ni analizaremos si existía realmente un supuesto de necesidad o urgencia o si las disposiciones dictadas tienen realmente que ver —algunas o todas— con la desburocratización y simplificación referida.

Asimismo, informamos al lector que en esta oportunidad no sólo nos limitaremos a efectuar una descripción del impacto del de-

creto 27/2018 en los temas mencionados en el primer párrafo del presente, sino que también avanzaremos con un análisis crítico de la parte central en la que se innova.

De esta manera, a continuación, haremos primero una descripción de las novedades obrantes en el Capítulo XI del decreto 27/2018 sobre “Firma Digital – Gestión Documental Electrónica”. Luego, describiremos las novedades obrantes en el Capítulo XXII sobre “Acceso al Crédito – Inclusión Financiera” en lo relativo a la aplicación del documento digital y la firma electrónica en el régimen de defensa al consumidor, la tarjeta de crédito, la letra de cambio, el pagaré y el cheque. Acto seguido, analizaremos críticamente las principales modificaciones que se hayan identificado en las instancias anteriores. Y concluiremos el presente trabajo con unas palabras finales.

II. Descripción de las novedades del Capítulo XI sobre “Firma Digital – Gestión Documental Electrónica”

3. En primer lugar, nos referimos entonces a las disposiciones sobre firmas digitales contenidas en el Capítulo XI del decreto 27/2018, el cual se ha intitulado “Firma Digital – Gestión Documental Electrónica” y va desde el art. 122 hasta el art. 129.

4. El art. 122 del decreto 27/2018 deroga los arts. 4º, 18, 28, 35 y 36 de la ley 25.506 de Firma Digital (LFD), sancionada con fecha 14/11/2001, que es la ley mediante la cual se incorporaron en el derecho argentino los conceptos de firma digital, firma electrónica y documento digital.

(i) El art. 4º de la LFD —ahora derogado— disponía una serie de casos en los cuales las disposiciones de esa ley no eran aplicables, a saber: “a) A las disposiciones por causa de muerte; b) a los actos jurídicos del derecho de familia; c) a los actos personalísimos en general; y d) a los actos que deban ser instrumentados bajo exigencias o formalidades incompatibles con la utilización de la firma digital, ya sea como consecuencia de disposiciones legales o acuerdo de partes”.

De esta manera, la derogación de dicho artículo amplía el ámbito de utilización de las firmas digitales, las firmas electrónicas y los documentos digitales, pudiéndose ahora recurrir a algunos o a todos ellos para instrumentar —en teoría— la totalidad de los actos jurídicos de nuestro derecho.

Según nuestro entendimiento, el cambio aquí mencionado es el más importante de este Capítulo, por lo que será analizado con mayor detalle en el punto IV del presente.

(ii) El art. 18 de la LFD —ahora derogado— se refería a los llamados “Certificados por profesión”, y establecía que las entidades que controlan la matrícula, en relación a la prestación de servicios profesionales, podrían emitir certificados digitales en lo referido a esta función con igual validez y alcance jurídico que las firmas efectuadas en forma manuscrita, debiendo para ello cumplir con los requisitos para ser certificador licenciado.

Los certificados por profesión no fueron reglamentados sino hasta el dictado de la dec. adm. 927/14, de fecha 30/10/2014, la cual comenzó a hablar de “sellos de competencia” por parte de “autoridades de competencia”, conforme lo previsto en sus arts. 10, 14, 23, 39, 40, 43, y 65. Los sellos de competencia se pensaron como documentos digitales firmados por las autoridades de competencia con sus claves privadas, que contuvieran información necesaria para la con-

firmación de roles tales como condición de titularidad de las matrículas profesionales, los cargos en distintas organizaciones o atribuciones de carácter similar. Sobre el particular, se agrega que la dec. adm. 927/14 establecía que —para la prestación del servicio de emisión de sellos de competencia— quienes no ostentaban la facultad para la acreditación de tal competencia debían celebrar el correspondiente convenio con dicha entidad; y que, en todos los casos, debía mediar autorización previa y expresa del ente licenciante. Nunca se avanzó a partir de ello. Adicionalmente, debe decirse que la resolución 399-E/16 del Ministerio de Modernización, de fecha 5/10/2016 y actualmente vigente, dejó de hacer mención alguna sobre estos certificados o sellos.

(iii) El art. 28 de la LFD —ahora derogado— había creado la “Comisión Asesora para la Infraestructura de Firma Digital”, y los arts. 35 y 36 siguientes —que siguieron la misma suerte— disponían sobre la integración, el funcionamiento y las funciones de dicho organismo.

Esta modificación es la regularización de una situación de hecho existente, ya que la referida Comisión Asesora nunca llegó a funcionar conforme lo previó la LFD.

5. El art. 123 del decreto 27/2018 sustituye texto del art. 10 de la LFD, el cual originalmente establecía que “cuando un documento digital sea enviado en forma automática por un dispositivo programado y lleve la firma digital del remitente se presumirá, salvo prueba en contrario, que el documento firmado proviene del remitente”, reemplazándolo por un texto que ahora sostiene que “cuando un documento electrónico sea firmado por un certificado de aplicación, se presumirá, salvo prueba en contrario, que el documento firmado proviene de la persona titular del certificado”.

Entendemos que la redacción actual es técnicamente más precisa, teniendo especialmente en consideración que todas las normas que regularon el régimen de licenciamiento (tanto la dec. adm. 6/07 del 7/2/2007 como la dec. adm. 927/14 y la resolución 399-E/16) han utilizado la referencia “certificados de aplicaciones”, encontrándose ellos definidos por la normativa vigente como “aquellos que tienen la finalidad

de identificar a la aplicación o servicio que firma documentos digitales o registros en forma automática mediante un sistema informático programado a tal fin” (art. 9, inc. a), resolución 399-E/16).

6. El art. 124 del decreto 27/2018 sustituye el art. 27 de la LFD, el cual ahora sostiene que “[l]a Autoridad de Aplicación diseñará un sistema de auditoría para evaluar la confiabilidad y calidad de los sistemas utilizados, la integridad, confiabilidad y disponibilidad de los datos, así como también el cumplimiento de las especificaciones del manual de procedimientos y los planes de seguridad y de contingencia aprobados por el ente licenciante”.

La redacción anterior era muy parecida, y sólo agregaba que el diseño en cuestión se haría con el concurso de la Comisión Asesora para la Infraestructura de Firma Digital. De esta manera, esta modificación complementa la medida descripta en el punto 4.(iii) precedente.

7. El art. 125 del decreto 27/2018 sustituye el art. 29 de la LFD, reemplazando la autoridad de aplicación que allí se consignaba, indicando ahora al Ministerio de Modernización.

Esto también significa regularizar una situación de hecho existente, en tanto dichas funciones ya le habían sido asignadas al Ministerio de Modernización con el dictado del decreto del PEN 13/15, de fecha 10/12/2015, por el cual se modificó la ley 22.520 de Ministerios.

8. El art. 126 del decreto 27/2018 sustituye el inc. b) del art. 30 de la LFD, que originariamente incluía entre las funciones de la autoridad de aplicación a la de “establecer, previa recomendación de la Comisión Asesora para la Infraestructura de la Firma Digital, los estándares tecnológicos y operativos de la Infraestructura de Firma Digital”, para pasar a decir prácticamente lo mismo pero sin referirse a la Comisión Asesora.

De esta manera, el cambio aquí referido también complementa la medida descripta en el punto 4.(iii) precedente.

9. El art. 127 del decreto 27/2018 sustituye el art. 34 de la LFD, reemplazando el texto anterior que establecía que las auditorías al ente licenciante y a los certificadores licenciados podrían

ser realizadas por Universidades y organismos científicos y/o tecnológicos nacionales o provinciales, así como colegios y consejos profesionales que acrediten experiencia profesional acorde en la materia, en la medida en que fueran habilitados por la autoridad de aplicación. Ahora, el artículo en cuestión dispone que esas auditorías serán realizadas por la Sindicatura General de la Nación.

Esto también significa regularizar una situación que ya existía, en tanto —por ejemplo— el decreto del PEN 561/16 de fecha 6/4/2016 y la resolución 399-E/16 ya le habían asignado a la Sindicatura General de la Nación las funciones de auditor dispuestas por el Capítulo VII de la LFD.

10. Por último, el art. 128 del decreto 27/2018 establece que las firmas digitales, expedientes electrónicos, comunicaciones oficiales, notificaciones electrónicas y domicilios electrónicos de la plataforma de trámites a distancia y de los sistemas de gestión documental electrónica que utilicen el Sector Público Nacional, las provincias, el GCBA, los municipios, los poderes judiciales, los entes públicos no estatales, las sociedades del estado, los entes tripartitos, los entes binacionales, y el Banco Central de la República Argentina (BCRA), en procedimientos administrativos y judiciales, tienen para el Sector Público Nacional idéntica eficacia y valor probatorio que sus equivalentes en soporte papel, por lo que no se requerirá su legalización. Ello, debido a su interoperabilidad.

La presente medida avanza en la Puesta en Marcha del Plan Nacional de Gobierno Electrónico y despapelización de la Administración Pública que fuera dispuesto —entre otros— por el art. 48 de la LFD y el decreto del PEN 378/05 de fecha 27/4/2005, en línea con normas como la ley 26.685 de fecha 1/6/2011 que habilita el uso de medios electrónicos en el Poder Judicial de la Nación, y el decreto del PEN 894/17 de fecha 1/11/2017 que modifica el Reglamento de Procedimientos Administrativos decreto 1759/72, etc., teniendo en especial consideración el decreto 561/16 mediante el cual se implementó el Sistema de Gestión Documental Electrónica —GDE—, que fuera distribuido para su utilización en provincias, municipios, etc., existiendo de esa manera sistemas de ges-

ción interoperables entre dichas jurisdicciones, siendo también ello compatible con el Sistema de Administración de Documentos electrónicos (SADE) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Lo dicho precedentemente se complementa con el art. 129 que sigue en el decreto 27/2018, el cual establece que las jurisdicciones del Sector Público Nacional formularán, suscribirán y remitirán las respuestas a los oficios judiciales exclusivamente mediante el sistema de Gestión Documental Electrónica – GDE.

III. Descripción de las novedades del Capítulo XXII sobre “Acceso al Crédito – Inclusión Financiera” en lo relativo a la aplicación del documento digital y la firma electrónica en el régimen de defensa al consumidor, la tarjeta de crédito, la letra de cambio, el pagaré y el cheque

11. Nos referimos ahora a los cambios relativos a las firmas electrónicas y a los documentos digitales dispuestos en el Capítulo XXII sobre “Acceso al Crédito – Inclusión Financiera” del decreto 27/2018. En concreto, nos referiremos a lo establecido por los arts. 169 a 183 de la norma mencionada.

12. En primer lugar, el art. 169 del decreto 27/2018 sustituye el art. 4° de la ley 24.240 de Defensa al Consumidor (LDC), sancionado con fecha 22/9/1993. Ello, para reemplazar el segundo párrafo del texto anterior (redacción según ley 27.250 de fecha 18/5/2016), el cual disponía que “[l]a información [que debe suministrar el proveedor] debe ser siempre gratuita para el consumidor y proporcionada en soporte físico, con claridad necesaria que permita su comprensión. Solo se podrá suplantar la comunicación en soporte físico si el consumidor o usuario optase de forma expresa por utilizar cualquier otro medio alternativo de comunicación que el proveedor ponga a disposición”, pasando a decir ahora que “[l]a información debe ser siempre gratuita para el consumidor y proporcionada en el soporte que el proveedor determine, salvo que el consumidor opte por el soporte físico. En caso de no encontrarse determinado el soporte, este deberá ser electrónico”.

Entendemos que esta medida se tomó con el fin de permitirles a los proveedores flexibilizar sus acciones de información al usuario (1).

Al respecto, sólo observamos que la obligación de información de los proveedores ha quedado plasmada en el art. 4° de la LDC de una manera distinta a cómo se plasma en el art. 1100, Cód. Civ. y Com. Esa diferencia ya se había generado con el dictado de la ley 27.250, dado que el art. 1100, Cód. Civ. y Com., prácticamente replicó la redacción del art. 4° de la LFD según la ley 26.361 del 13/3/2008, vigente al momento del dictado del Cód. Civ. y Com., disponiendo en su parte final que “[l]a información debe ser siempre gratuita para el consumidor y proporcionada con la claridad necesaria que permita su comprensión”.

13. En segundo lugar, los arts. 170 y 171 del decreto 27/2018 modifican dos artículos de la ley 25.065 de Tarjetas de Crédito (LTC) sancionada con fecha 7/12/1998.

(i) El art. 170 sustituye el inc. k) del art. 6° de la LTC, que originariamente establecía que el contrato de emisión de tarjeta de crédito debía tener la firma del titular y del personal apoderado de la empresa emisora, para pasar a aclarar ahora luego de ello que “[s]i el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad de las partes y la integridad del documento”.

La ponderación crítica de este cambio, por su especial relevancia, también será efectuada en el punto IV del presente trabajo.

(ii) El art. 171 sustituye el art. 24 de la LTC, que originariamente (redacción según decreto del PEN 1387/01 de fecha 1/11/2001) establecía que “[e]l emisor deberá enviar el resumen al domicilio o a la dirección de correo electrónico que indique el titular del contrato o el que con posterioridad fije fehacientemente”, pasando a decir ahora que “[e]l emisor podrá optar por enviar el resumen en soporte electrónico a la di-

(1) A todo evento, se aclara que en la nota publicada anteriormente en la Revista ADLA sobre los mismos temas que aquí nos ocupan, por error, se omitió ponderar la redacción del art. 4°, LDC según ley 27.250.

rección de correo electrónico que indique el titular en el contrato o a la que con posterioridad fije fehacientemente, salvo que el consumidor establezca expresamente que su remisión será en soporte papel”.

No parecería que este cambio vaya a tener mayor impacto, ya que —aún antes de la reforma— si el usuario no indicaba en ningún momento su dirección de mail, o habiéndola indicado luego manifestaba que no la utilizaba más, mal podía el emisor enviarle el resumen por dicha vía. De todas formas, estimamos que quizás la cuestión pudo haber generado discusiones en la práctica.

14. Desde el art. 172 hasta el art. 177 del decreto 27/2018 se modifican distintos artículos del decreto-ley 5965/63, de fecha 19/7/1963, sobre Letra de Cambio y Pagaré.

Todos los cambios aquí referidos tienen la misma finalidad, la cual consiste en complementar las referencias que esa normativa hacía a la firma como requisito de forma para manifestar la voluntad, para admitir que “[s]i el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad del [firmante] y la integridad del instrumento”.

Así es que: (a) el art. 172 del decreto 27/2018 modifica el art. 1º del decreto-ley 5965/63 en lo referido a la firma del librador de la letra de cambio; (b) el art. 173 del decreto 27/2018 modifica el art. 14 del decreto-ley 5965/63 en lo referido a la firma del endosante; (c) el art. 174 del decreto 27/2018 modifica el art. 27 del decreto-ley 5965/63 en lo referido a la firma del aceptante; (d) el art. 175 del decreto 27/2018 modifica el art. 33 del decreto-ley 5965/63 en lo referido a la firma del avalista; el art. 176 del decreto 27/2018 modifica el art. 78 del decreto-ley 5965/63 en lo referente a la firma en la aceptación por intervención; y (e) el art. 177 del decreto 27/2018 modifica el art. 101 del decreto-ley 5965/63 en lo referido a la firma del suscriptor del pagaré.

Estas modificaciones tienen que ver con la posibilidad de emitir letras de cambio y pagarés de manera digital. Dada su relevancia, su análisis de también será realizado en el punto IV del presente trabajo.

15. Por último, mencionamos que desde el art. 178 hasta el art. 183 del decreto 27/2018 se modifican distintos artículos de la ley 24.452 de Cheques.

(i) En primer lugar decimos que, aquí también, los arts. 178, 179, 180, y 181 del decreto 27/2018 tienen la finalidad de complementar las referencias que esa normativa hacía a la firma como requisito de forma para manifestar la voluntad, para admitir que “[s]i el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad del [firmante] y la integridad del instrumento”.

Así es que: (a) el art. 178 del decreto 27/2018 modifica el art. 2º del Anexo I de la ley 24.452 en lo referido a la firma del librador del cheque común; (b) el art. 179 del decreto 27/2018 modifica el art. 14 del Anexo I de la ley 24.452 en lo referido a la firma del endosante (y además tener en cuenta que elimina los dos últimos párrafos del texto anterior); (c) el art. 180 del decreto 27/2018 modifica el art. 52 del Anexo I de la ley 24.452 en lo referido a la firma del avalista; y (d) el art. 181 del decreto 27/2018 modifica el art. 54 del Anexo I de la ley 24.452 en lo referido a la firma del librador del cheque de pago diferido.

Estas modificaciones también tienen que ver con la posibilidad de emitir cheques digitales, y la ponderación de ello también se realizará en el punto IV del presente trabajo.

(ii) El art. 182 del decreto 27/2018 sustituye el art. 61 del Anexo I de la ley 24.452, referido a las acciones judiciales del portador contra el librador, los endosantes y los avalistas, así como las acciones judiciales de los diversos obligados al pago entre sí, para agregar al texto originario que “[e]l Banco Central de la República Argentina reglamentará la emisión de una certificación que permitirá el ejercicio de las acciones civiles en el caso de cheques generados y/o transmitidos por medios electrónicos”.

Esto es una derivación natural de la posibilidad actual de emitir cheques de manera digital, ya que para iniciar acciones judiciales por su rechazo deberá existir una constancia equivalente al tradicional cheque en papel con el sello del banco rechazándolo. Entendemos que no

hacía falta mencionarlo, máxime teniendo en cuenta las facultades de reglamentación que ya tenía el BCRA, conforme se mencionará en el punto siguiente.

(iii) Por último, el art. 182 del decreto 27/2018 sustituye el inc. 3º del art. 63 del Anexo I de la ley 24.452, para que pase a decir “[r]eglamenta las fórmulas del cheque y decide sobre todo lo conducente a la prestación de un eficaz servicio de cheque, incluyendo la forma documental o electrónica y solución de problemas meramente formales de los cheques”.

Entendemos que el art. 182 debió referirse al art. 66 y no al art. 63 del Anexo I de la ley 24.452, siendo que el art. 63 se refiere a cheques que no se pagan por denuncias penales y no tiene incisos, y el art. 66 se refiere a las funciones del BCRA y su inc. 3º anterior a la reforma establecía que dicho organismo “[r]eglamenta las fórmulas del cheque y decide sobre todo lo conducente a la prestación de un eficaz servicio de cheque, incluyendo la forma documental o electrónica de la registración, rechazo y solución de problemas meramente formales de los cheques”.

La redacción del artículo modificado sería prácticamente la misma, sólo que antes decía que el BCRA reglamenta “la forma documental o electrónica de la registración, rechazo” y ahora pasó a decir “la forma documental o electrónica”.

IV. Ponderación crítica de las principales modificaciones descriptas. Varios aciertos y un desacierto

IV.1. Introducción

16. Conforme lo diagramado, seguimos ahora con un análisis crítico de las principales modificaciones descriptas en los puntos precedentes. En particular, adelantamos que mencionaremos primero lo que consideramos que han sido aciertos de la normativa y nos referiremos al final a lo que consideramos que ha sido un desacierto de la misma.

17. Previo a ello, y para su mejor entendimiento, debemos hacer un somero repaso de los conceptos de documento digital, firma digital y firma electrónica conforme fueron plan-

teados originariamente por la LFD y se mantuvieron hasta el dictado del decreto 27/2018(2).

18. El documento digital fue definido en el art. 6º de la LFD, el cual dispone que “[s]e entiende por documento digital a la representación digital de actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo”.

El documento digital es básicamente un registro con cualquier tipo de información (texto, fotos, videos, sonido), que se caracteriza por ser efectuado a través del método llamado digitalización, el cual consiste en convertir toda esa información en dígitos, es decir, valores numéricos, que es la única información que puede procesar una computadora. De la lectura de la definición citada pareciera que la LFD no le presta demasiada atención a los soportes donde se almacenan dichos registros, pero igualmente debe decirse al respecto que los documentos digitales se almacenan en soportes distintos a los tradicionales como el papel, identificándose en la actualidad a los soportes electrónicos, magnéticos y ópticos.

Con relación a los efectos del documento digital, el mismo art. 6º citado concluye disponiendo que “[u]n documento digital también satisface el requerimiento de escritura” (3). Esta

(2) Para un mayor desarrollo, *ver* MORA, Santiago J., “Documento digital, firma electrónica y digital”, LL, 31/12/2013, 1.

(3) Este concepto fue mantenido por el Código Civil y Comercial. En este sentido, por ejemplo, su art. 286 establece que “[l]a expresión escrita puede tener lugar por instrumentos públicos, o por instrumentos particulares firmados o no firmados, excepto en los casos en que determinada instrumentación sea impuesta. Puede hacerse constar en cualquier soporte, siempre que su contenido sea representado con texto inteligible, aunque su lectura exija medios técnicos”. Asimismo, y entre muchas otras referencias, el art. 1106, Cód. Civ. y Com., ubicado en lo relativo a los Contratos de Consumo, sostiene que “[s]iempre que en este Código o en leyes especiales se exija que el contrato conste por escrito, este requisito se debe entender satisfecho si el contrato con el consumidor o usuario contiene un soporte electrónico u otra tecnología similar”. Dicha equiparación fue también incorporada en el Código Penal, cuyo art. 77, según redacción de la ley 26.733, actualmente dispone que “[e]l término ‘documento’ comprende toda representación de actos o hechos, con independencia

disposición impactó de lleno en todo el Derecho argentino, ya que a partir de ese momento todas sus normas debían pasar a interpretarse de una manera distinta a la meramente literal con la que se venían interpretando hasta entonces. En concreto, a partir de ese momento, cada norma que exigiese como requisito de forma un documento material podía pasar satisfacerse también con un documento digital.

19. Con relación a la firma digital, el art. 1º de la LFD dispuso que “[s]e reconoce el empleo de [...] la firma digital y su eficacia jurídica en las condiciones que establece la presente ley”, y el art. 2º siguiente la definió estableciendo que “[s]e entiende por firma digital al resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, encontrándose ésta bajo su absoluto control. La firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes, tal que dicha verificación simultáneamente permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma. Los procedimientos de firma y verificación a ser utilizados para tales fines serán los determinados por la Autoridad de Aplicación en consonancia con estándares tecnológicos internacionales vigentes”.

La definición transcrita en el párrafo precedente trata de no referirse específicamente a ningún sistema informático específico, para mantener una especie de neutralidad tecnológica y evitar que los conceptos queden desactualizados en el tiempo con la evolución de la técnica. En este contexto, el artículo citado opta por establecer los requisitos que debe cumplir el sistema informático que emita firmas digitales. Sobre el particular, y en primer lugar, la norma citada requiere que el sistema en cuestión tenga la capacidad de resistir rechazos de autoría, en tanto establece que deben utilizarse claves controladas de manera excluyente y absoluta por su titular, las cuales permitan acreditar la identidad del firmante. En segundo lugar, la norma citada requiere que el sistema a utilizar tenga la capacidad de resistir rechazos de integridad, en tanto establece que debe ser lo suficientemente seguro como para detectar cualquier alteración del documento digital

del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento, archivo o transmisión”.

posterior a su firma. Y, en tercer lugar, la norma citada requiere que el sistema a utilizar además sea uno autorizado expresamente por el Estado Nacional, en tanto establece que los procedimientos involucrados deben ser determinados por él.

En este contexto, debe señalarse decirse que —a partir de la base mencionada en los párrafos precedentes— el Estado Nacional ha adoptado en la actualidad como único sistema informático susceptible de generar firmas digitales, sólo a ciertos sistemas identificados con las siglas “PKI”, en la medida en que se encuentren homologados y en los cuales intervengan certificadores habilitados por sus Autoridades Administrativas.

PKI son las siglas del sistema llamado “Public Key Infrastructure” (en español, “Infraestructura de Clave Pública”), que es un conjunto de hardware, software, políticas y procedimientos que incluye criptografía asimétrica de clave pública (cuando se generan dos claves distintas pero vinculadas matemáticamente entre sí, una de las cuales —la que se utiliza para “firmar”— se mantiene en privado, y la otra —la que se utiliza para “validar la firma”— se hace pública); en el cual además participan “terceros de confianza”, también llamados en este caso “certificadores”, a los efectos de llevar adelante un procedimiento de vinculación entre las claves referidas y su titular; y adicionalmente quedan marcas para el caso en que alguien o algo modifique el documento digital firmado luego de su emisión.

En este contexto, para resumir la cuestión, firmar digitalmente un documento en la Argentina hoy significa básicamente aplicar a un documento digital una clave privada en el marco de un sistema PKI homologado y con certificadores licenciados (4). Al respecto, se ha dicho

(4) Si se quiere ser más descriptivo, si una persona quiere utilizar un sistema PKI para “firmar” documentos digitales, debe proceder primero de la siguiente manera: (a) antes que nada, mediante un *software* determinado, esa persona genera un par de claves asimétricas; (b) luego, dicha persona emite una solicitud a un certificador para que acredite su vinculación con la clave pública generada; (c) el certificador corrobora la coherencia y correspondencia de los datos del solicitante, y en su caso emite a su favor un certificado

que “[m]ientras el universo de los documentos se limitaba a los emitidos en soporte papel, la firma ológrafa era el único medio para vincular un documento con su autor. Cuando los cambios tecnológicos permiten prescindir de este soporte, es necesario utilizar otros medios para establecer tal vinculación, ya que la utilización de forma ológrafa es imposible. Se recurre así a una clave, a la que se denomina firma por analogía con la ológrafa, porque su finalidad es establecer la autoría del documento al cual se aplica, aunque en sí misma poco tiene que ver con estampar el nombre y el apellido del autor en el documento” (5).

Con relación a los efectos de la firma digital, debe mencionarse que el art. 3° de la LFD dispone que “cuando la ley requiera una firma manuscrita, esa exigencia también queda satisfecha por una firma digital. Este principio es aplicable a los casos en que la ley establece la obligación de firmar o prescribe consecuencias

que constata la vinculación mencionada (incluyendo los datos del solicitante -titular del certificado- y su clave pública); y (d) finalmente, el certificador consigna dicho certificado en la web, en donde deberá indicar también cualquier novedad al respecto (por ejemplo, si el certificado ha debido darse de baja). Luego, para “firmar” efectivamente un documento digital, el titular del certificado procede básicamente como se indica a continuación: (i) Primero se genera un resumen digital del documento (un *hash*); (ii) luego se codifica dicho resumen con su clave privada; y (iii), finalmente, se arma un paquete de datos en el que se incluye el resultado de la codificación del resumen referido, así como una copia del documento digital original (sin resumirse ni codificarse), y una copia de su certificado. En este contexto, el tercero que reciba o acceda al paquete de datos referido, por su parte, debe: (1) ingresar a la web para corroborar que el certificado siga vigente; (2) decodificar el resumen codificado, utilizando la clave pública indicada en el certificado (lo cual da como resultado el resumen del documento original efectuado por el suscriptor); (3) generar un resumen propio del documento digital original; y (4) corroborar que el resumen del documento digital que él generó sea igual al resumen del documento original efectuado por el suscriptor. A todo evento, se aclara que todas estas últimas acciones se hacen automáticamente por el software instalado en las computadoras del titular del certificado y del receptor.

(5) D’ALESSIO, Carlos M., en LORENZETTI, Ricardo L., *Código Civil y Comercial de la Nación. comentario*, Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, 2015, t. II, p. 120.

para su ausencia” (6). Aquí también, sostenemos que esta disposición impactó de lleno en todo el Derecho argentino, ya que a partir de ese momento debió pasar a interpretarse que cada norma que exigiese como requisito de forma una firma ológrafa podía pasar a satisfacerse también con una firma digital.

De todas formas, debe aclararse que la equivalencia referida en el párrafo precedente no era realmente tal, en tanto —por un lado— la misma LFD agregaba en el artículo siguiente una norma que acotaba el ámbito de uso de la firma digital, y —por el otro— se incluían luego dos normas que le atribuían a la firma digital efectos mayores a los de la firma ológrafa.

En este sentido, y en primer lugar, ya hemos dicho en el punto 4.(i) del presente que el art. 4° de la LFD —previo al dictado del decreto 27/2018— excluía del principio de equivalencia entre la firma digital y la firma ológrafa a una serie de casos específicos. De esta manera, resultaba que —como lo dijimos— la firma digital tenía un ámbito de uso más acotado que el de la firma ológrafa, ya que existían algunos supuestos en los cuales se podía utilizar la firma ológrafa pero no la firma digital.

Por el otro lado, los arts. 7° y 8° de la LFD disponían luego que “[s]e presume, salvo prueba en contrario, que toda firma digital pertenece al titular del certificado digital que permite la verificación de dicha firma”, y que “[s]i el resultado de un procedimiento de verificación de una firma digital aplicado a un documento digital es verdadero, se presume, salvo prueba en contrario, que este documento digital no ha sido modificado desde el momento de su firma”. En este contexto, decíamos que la firma digital

(6) Este concepto fue mantenido en el Cód. Civ. y Com., cuyo art. 288 sostiene que “[e]n los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecha si se utiliza una firma digital, que asegure indubitadamente la autoría e integridad del instrumento”. Dicha equiparación fue también incorporada en el Código Penal, cuyo art. 77, según redacción de la ley 26.733, actualmente dispone que “[l]os términos ‘firma’ y ‘suscripción’ comprenden la firma digital, la creación de una firma digital o firmar digitalmente. Los términos ‘instrumento privado’ y ‘certificado’ comprenden el documento digital firmado digitalmente”.

—cuando no se prohibía su utilización— superaba a la firma ológrafa en sus efectos, en tanto se ha dicho que ostenta efectos propios de un instrumento público, pues las presunciones de autoría e integridad referidas le otorgan plena fe hasta que se demuestre lo contrario (7).

20. Con relación a la “firma electrónica”, el art. 1º de la LFD también dispuso que “[s]e reconoce el empleo de la firma electrónica [...] y su eficacia jurídica en las condiciones que establece la presente ley”, y el art. 5º de la LFD la definió como un “conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital”.

La firma electrónica quedó conceptualizada entonces de una manera residual, básicamente, como todo registro (o documento digital) con clave que no cumpla con las condiciones que la LFD dispuso para las firmas digitales.

En este sentido, habiéndose definido la firma digital de manera bastante restringida (como un documento digital que se codifica con una clave privada en el marco de un sistema PKI homologado y con certificadores licenciados), y existiendo aún en la actualidad un limitado licenciamiento de certificadores así como un limitado uso de certificados por ellos emitidos; el concepto de firma electrónica mantiene un contorno extremadamente amplio, reuniendo una variada gama de supuestos técnicos, muy disimiles entre sí, y con un muy amplio espectro de resultados contra el *rechazo de autoría* y *rechazo de la integridad* (8), y sus distintos ex-

ponentes son los que por ahora más se utilizan —por lejos— en el mercado.

En este contexto, la LFD decidió no atribuirle a la firma electrónica ni la *presunción de auditoría* ni la *presunción de integridad* establecida por los arts. 7º y 8º a favor de la firma digital. Al respecto, lo que la LFD hace al final del art. 5º es establecer que “en caso de ser desconocida la firma electrónica corresponde a quien la invoca acreditar su validez”. Lo dicho no implica que la firma electrónica no pueda refutar eventuales *rechazos de integridad* y *de autoría*, pero si significa que dicha refutación no se presumirá (no ocurrirá automáticamente), sino que deberá ser acreditada caso por caso, mediante pericias informáticas sobre los respectivos sistemas, las cuales serán exitosas sólo en la medida en que se hayan utilizado sistemas informáticos de fortaleza suficiente (9).

Antes de finalizar la referencia a la firma electrónica, mencionamos que de la LFD surgió la duda sobre si la firma electrónica era también equivalente a la firma ológrafa, tal como lo era la firma digital. Sobre el particular, al expresarnos sobre la cuestión (10) oportunamente sostuvimos que “existe en la doctrina una discusión sobre si la Firma Electrónica, al menos en su versión Avanzada, también debe ser equiparada a la firma ológrafa, en tanto el art. 3º de la LFD sólo se refiere a la Firma Digital cuando

(sistemas PKI) pero con certificadores no licenciados o con sistemas o procedimientos diferentes a los establecidos por la LFD. Incluye otros documentos con claves; y, en todos los casos, además, los sistemas informáticos implementados pueden tener más o menos fuerza como para impedir que los registros sean modificados, o para dejar una huella si ello hubiese sucedido.

(9) En este contexto, se entiende que habrá firmas electrónicas que —por el mayor desarrollo tecnológico de sus sistemas— podrán refutar perfectamente en pericias informáticas los rechazos de autoría y rechazos de integridad, equiparando en sus efectos en ese sentido a las Firmas Digitales. Y habrá firmas electrónicas simples, que por la menor sofisticación de la tecnología que emplean, no pueden refutar por si solas en ninguna instancia —de manera fehaciente al menos— los rechazos mencionados. Ver, e.g., MOLINA QUIROGA, Eduardo, “Documento y firma electrónicos o digitales”, LL, 10/11/2008; y GRANERO, Horacio R., “Nociones y aspectos legales y prácticos de la firma digital”, JA 2005-II-1322, SJA 25/5/2005.

(10) *Supra* nota 2.

(7) Ver, e.g., FORNARI, María J. – LAVALLE COBO, Jorge E., en BELLUCIO, Augusto C. (dir.) – ZANNONI, Eduardo A. (coord.), *Código Civil y leyes complementarias, comentado, anotado y concordado*, Astrea, Buenos Aires, 2004, t. 9, ps. 1341/2; HOCSMAN, Heriberto S., *Negocios en Internet*, Astrea, Buenos Aires, 2005, ps. 505/6; y LUZ CLARA, Bibiana, *Ley de Firma Digital comentada*, Nova Tesis, Rosario, 2006, p. 57.

(8) Sobre el particular, debe decirse que el concepto de firma electrónica involucra tanto a documentos digitales como a documentos digitales cifrados simétricamente y a documentos digitales cifrados asimétricamente, en este último caso ya sea que se utilicen claves para descifrar privadas o claves para descifrar públicas

habla de dicha equiparación. La doctrina mayoritaria entiende que sí debe considerarse igualada, fundamentalmente en razón de la suficiencia técnica y en su caso en virtud del principio de la autonomía de la voluntad (11). Por nuestra parte, entendemos que si nos encontramos ante una Firma Electrónica Avanzada, no existe razón técnica alguna para hacer distinciones en la equivalencia referida [...]. De todas formas, reconocemos que el art. 3º de la LFD sólo se refiere a la Firma Digital, y que su posición restringida fue luego ratificada por el art. 1º de la ley 26.388 que modifica el Código Penal, todo lo cual constituye un grave defecto de nuestra legislación”.

En definitiva, el mayor inconveniente que en su momento observamos como impedimento para considerar en principio equiparables a las firmas electrónicas con las firmas manuscritas fue que el Código Penal dispuso desde el mismo momento en que comenzó a tener vigencia la LFD (primero a partir de lo dispuesto en el art. 51 de la misma LFD que modificó su art. 78 bis, y luego en virtud de lo dispuesto por el art. 1º de la ley 26.388 del 4/6/2008 que modificó su art. 77, incorporando una redacción relativa al tema que actualmente se mantiene vigente con la redacción de la ley 26.733 de fecha 22/11/2011) que “[l]os términos firma y suscripción comprenden la firma digital, la creación de una firma digital o firmar digitalmente”. Ello, por cuanto si consideramos al Derecho argentino como un todo, no era posible admitir que la firma electrónica no fuera equiparable a la firma manuscrita en el derecho penal, pero sí lo fuera en el derecho civil y/o en el derecho comercial.

La discusión sobre este tema resurgió recientemente con el dictado del Cód. Civ. y Com., ya que su art. 288 dispuso que “[...] [e]n los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecho si se utiliza una firma digital, que ase-

gure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento”. A partir de dicha norma, se reforzó en la doctrina nacional la posición restringida que sostiene que la firma electrónica no es equivalente a la firma ológrafa (12).

Igualmente, a todo evento, debe aclararse que la admisión de que la firma electrónica no es equiparable a firma ológrafa de ninguna manera significa que la firma electrónica no sirva para acreditar la manifestación de voluntad, o que no sirva para resistir rechazos de autoría e integridad. La firma electrónica va a servir para formalizar la manifestación de voluntad de cualquier persona en la medida en que ninguna norma exija una formalidad específica para ello (como por ejemplo, una firma ológrafa exclusivamente); y la firma electrónica va a servir para resistir rechazos de autoría e integridad en la medida en que la tecnología que utilice la firma electrónica en cuestión sea lo suficientemente avanzada para ello (no todas las firmas electrónicas van a lograrlo).

IV.2. Comentario sobre los aciertos

21. Avancemos ahora con el análisis crítico de las principales modificaciones identificadas en los puntos precedentes, comenzando con las modificaciones que consideramos acertadas.

22. Entre los aciertos, mencionamos en primer lugar la modificación dispuesta por el art. 170 del decreto 27/2018, que sustituye el inc. k) del art. 6º de la ley 25.065 de Tarjeta de Crédito, que originariamente establecía que el contrato de emisión de tarjeta de crédito debía tener la firma del titular y del personal apoderado de la empresa emisora, para pasar a aclarar ahora luego de ello que “[s]i el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cual-

(11) Cf., e.g., GONZÁLEZ GÓMEZ, Pedro M., *Equiparación del Comercio Electrónico en el Derecho Civil*, Nova Tesis, Rosario, 2006, ps. 115/24; ALTMARK, Daniel R. - MOLINA QUIROGA, Eduardo, *Tratado de derecho informático*, La Ley, Buenos Aires, 2012, p. 593. En contra, FARRÉS, Pablo, *Ley de Firma Digital comentada y concordada*, LexisNexis, Buenos Aires, 2005, p. 96.

(12) Ver GRANERO, Horacio R., “Validez —o no— de los documentos electrónicos sin firma digital en el Código Civil y Comercial de la Nación”, en *El Dial*, 9/9/2015. Ello, sin perjuicio de que la cuestión siguió generando discusiones, cf. GUINI, Leonor, “Aspectos jurídicos del mercado de firma digital en Argentina”, en *Revista Derecho y Nuevas Tecnologías*, CETYS-UDESA, 2017-1; y CHOMCZYK, Andrés, “Reflexiones sobre el incipiente marco legal de la industria *fintech* en Argentina”, en *Revista Derecho y Nuevas Tecnologías*, CETYS-UDESA, 2017-1.

quier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad de las partes y la integridad del documento”.

Al respecto, y en primer lugar, aclaramos que este cambio no significa que recién ahora los contratos de emisión de tarjeta de crédito pueden celebrarse de manera digital. Esta posibilidad ya existía a partir del dictado de LFD, en virtud de que esa norma —como ya lo hemos dicho— dispuso la equivalencia entre firmas digitales y firmas manuscritas en su art. 3º, y la equivalencia entre documentos materiales y documentos digitales en su art. 6º. Por esa razón, aún antes del decreto bajo estudio, los contratos de emisión de tarjetas de crédito se podían celebrar tanto con documentos materiales suscriptos ológrafamente como con documentos digitales firmados digitalmente.

El verdadero impacto que deriva del cambio aquí mencionado es que además de poder celebrarse el contrato de emisión de tarjetas de crédito con firmas manuscritas o digitales, a partir de ahora también puede celebrarse con las firmas electrónicas referidas en el art. 5º de la LFD. Pero ello en la medida en que dichas firmas electrónicas tengan una fortaleza suficiente como para asegurar “la exteriorización de la voluntad de las partes y la integridad del documento”.

Esta cuestión va a facilitar en buena medida la celebración de estos contratos de manera digital, por la mucha mayor disponibilidad de las firmas electrónicas con relación a las firmas digitales en el mercado actual, y nos acerca al caso la “tarjeta de crédito virtual”, la cual en su momento describimos en nuestro trabajo “Hacia un sistema de tarjeta de crédito sin tarjeta” (13).

23. Entre los aciertos mencionamos también los cambios introducidos desde el art. 172 hasta el art. 183 del decreto 27/2018, los cuales modifican distintos artículos del decreto-ley 5965/63 que regula la letra de cambio y el pagaré, así como distintos artículos de la ley 24.452 de Cheques.

La mayoría de los cambios aquí referidos también tienen por finalidad complementar

las referencias que esa normativa hacía a la firma como requisito de forma para manifestar la voluntad en las letras de cambio, pagarés y cheques, para admitir también que “si el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad del [firmante] y la integridad del instrumento”. Luego se dictan una serie de normas que tienen por finalidad complementar lo anterior.

Aquí también, conforme lo postulamos recientemente en nuestro trabajo “Letras de cambio, pagarés y cheques no cartulares, electrónicos o digitales” (14), esto no quiere decir que recién ahora se pueden emitir letras de cambio, pagarés y cheques de manera digital, existiendo previamente las condiciones legislativas para ello, no sólo por las equivalencias entre firmas y documentos dispuestas por la LFD, sino también a partir de lo dispuesto por el art. 1836, Cód. Civ. y Com., que se comenta más abajo.

Lo que estos cambios implican es que —igualmente aquí— a partir de ahora las letras de cambio, los pagarés y los cheques también pueden celebrarse con firmas electrónicas que tengan fortaleza suficiente como para asegurar “la exteriorización de la voluntad de las partes y la integridad del documento”.

En este contexto, consideramos que estas disposiciones ratifican las conclusiones vertidas sobre el tema vertidas en nuestro trabajo citado en los párrafos precedentes, y amplían fuertemente la posibilidad de ocurrencia de las letras de cambio, pagarés y cheques digitales.

IV.3. Identificación de un desacierto

24. Para finalizar el presente trabajo, mencionamos que consideramos un desacierto lo dispuesto en el art. 122 del decreto 27/2018 cuando deroga —entre otros— el art. 4º de la LFD.

Como ya lo hemos dicho, el art. 4º de la LFD establecía una serie de casos en los cuales las disposiciones de esa ley no eran aplicables. Allí se incluían “a) a las disposiciones por causa de

(13) MORA, Santiago J., “Hacia un sistema de tarjeta de crédito sin tarjeta”, LL, Sup. Act. 5/6/2014.

(14) MORA, Santiago J., “Letras de cambio, pagarés y cheques no cartulares, electrónicos o digitales”, *Revista Derecho y Nuevas Tecnologías*, CETYS-UDESA, 2017-1.

muerte; b) a los actos jurídicos del derecho de familia; c) a los actos personalísimos en general; d) a los actos que deban ser instrumentados bajo exigencias o formalidades incompatibles con la utilización de la firma digital, ya sea como consecuencia de disposiciones legales o acuerdo de partes”.

Al respecto, si bien entendemos que la razón de ser de los primeros incisos del art. 4º podía pasar por una especie de “desconfianza” a la tecnología de firma digital, entendemos que la existencia del último inciso tenía una razón de ser distinta, técnicamente necesaria.

Nos referimos a lo que ya hemos mencionado en otra oportunidad (15) relativo a que efectivamente existen ciertos actos en nuestro derecho que deben ser instrumentados bajo formalidades y requisitos que los documentos digitales y las firmas digitales por sí solas no están en condiciones de cumplir. En concreto, se ha identificado que los documentos digitales firmados digitalmente no están en condiciones de satisfacer por sí mismos el requisito de la “singularidad” o “unicidad”, el cual implica asumir que el documento firmado es único y que no puede copiarse; ello, por la posibilidad (y enorme facilidad) de copia de los documentos digitales firmados digitalmente, sin posibilidad de distinguir original y copia.

Esta cuestión se analizó en el derecho comparado fundamentalmente en lo relativo a los títulos valores, en donde se entendió que —de no establecerse las medidas adicionales adecuadas— en principio sería posible —por ejemplo— “que un tenedor de mala fe [...] copiara y multiplicara el pagaré, y, actuando de forma fraudulenta, presentara distintas copias (indistinguibles del original) al descuento en diferentes entidades bancarias, con el consiguiente problema en el momento de la presentación al pago y la exigencia de cobro, por cuanto múltiples entidades financieras exigirían al firmante el pago de un mismo pagaré, teniendo cada una de ellas un ejemplar del mismo” (16).

(15) *Supra* nota 14.

(16) MARTÍNEZ NADAL, Apol-lonia, “Títulos cambiarios electrónicos: problemática jurídico-mercantil para su admisibilidad *de lege lata* y propuestas de solución *de lege ferenda*”, en MARTÍNEZ NADAL, Apol-lonia (coord.),

Por esta razón, para la implementación de estos negocios en el mundo digital, no resultaban suficientes las equivalencias entre los documentos y firmas, sino que hacía falta el dictado de disposiciones normativas adicionales. En este contexto, es que —sin perjuicio de que el planteo que se hizo pretendió ser más amplio, para mantener una especie de “neutralidad tecnológica”— en definitiva se postuló (17) que para viabilizar este tipo de negocios digitales los marcos normativos nacionales debían establecer una tercera equivalencia funcional, adicional —y que complemente— a las equivalencias de documentos y firmas, consistente en la equivalencia entre: (a) la singularidad derivada de la posesión que existe en los títulos valores en papel, y (b) la singularidad derivada del control que se obtiene a través de los llamados “sistemas de registro” (18).

Es verdad que hemos entendido (19) que dicha tercera equivalencia ya se implementó en el derecho argentino para los títulos valores a partir del art. 1836, Cód. Civ. y Com., que en su primer párrafo dispuso que “los títulos valores tipificados legalmente como cartulares también pueden emitirse como no cartulares, para su ingreso y circulación en una caja de valores o un

Títulos cambiarios electrónicos: Estudio interdisciplinar, Civitas - Thomson Reuters, Navarra, 2012, ps. 81/2.

(17) El ámbito en el cual más se ha analizado esta temática es la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (por sus siglas en inglés, UNCITRAL). Sobre el particular, y entre muchas otras citas posibles, nos remitimos a su documento intitulado “Cuestiones jurídicas relativas al empleo de documentos electrónicos transferibles. Nota de la Secretaría”, del 17/08/2012, en <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/V12/559/20/PDF/V1255920.pdf?OpenElement> (accedido el 4/2/2018).

(18) En los “sistemas de registro” se designan terceros de confianza para que lleven la información actualizada de todo lo que sucede en la vida de los títulos valores. De esta manera, si una persona desea emitir un título valor digital, ello debe ser realizado con la intervención del registro competente, para que ello quede allí debidamente inscripto. Lo mismo cuando la persona que recibió el título valor desea transferirlo a otra persona. Y así con todos los distintos eventos que suceden con relación al título valor en cuestión, a los efectos de que todos los interesados puedan tener un claro y preciso conocimiento sobre su estado de situación en todo momento.

(19) *Supra* nota 14.

sistema autorizado de compensación bancaria o de anotaciones en cuenta". Pero lo que sucede es que existen otros casos que tienen el mismo inconveniente de la singularidad y todavía no han sido directamente encarados en el derecho argentino, entre los que podemos identificar por ejemplo a las recetas médicas digitales, en donde también existe el riesgo de que si no se establece un adecuado sistema de registro quien reciba una receta por un medicamento

determinado pueda copiarla y presentarla varias veces en distintas farmacias.

V. Palabras finales

25. Esperamos que el presente análisis sea de utilidad para continuar debatiendo estos temas que entendemos son de una gran importancia para la evolución del mercado y de los negocios.◆

.....