



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Derecho

Máster Universitario en Propiedad Intelectual
y Derecho de las Nuevas Tecnologías

**La firma electrónica y la equivalencia
funcional frente a la Administración
Electrónica: Caso de España y Costa Rica**

Trabajo fin de estudio presentado por:	María Jesús González Delgado
Tipo de trabajo:	Trabajo de Fin de Máster
Director:	Dr. Pere Simón Castellano
Fecha:	9 de febrero de 2022

Dedicatoria

A Dios Todopoderoso por manifestarme siempre su infinita misericordia. ¡Jesús en tí confío!

A mi esposo, Joseph, por su amor incondicional y por ser mi soporte en esta aventura.

A mis padres, Carlos y Claudia, por su amor, apoyo y confianza de siempre.

A Marianita, por llenarme de su luz.

A Sergio (q.d.D.g), ¡esto es por los dos!

¡Gracias totales!

Agradecimientos

Quiero expresar mi eterna gratitud a la **Organización de Estados Americanos (OEA)**, por la oportunidad que me brindaron.

Mi más sincero agradecimiento para el Director de este Trabajo de Fin de Máster, **Dr. Pere Simón Castellanos**, por su acompañamiento, retroalimentación y estímulo durante el desarrollo de este estudio. Asimismo, a la **Licda. Natalia Vargas Garzón**, mi tutora en este Máster, por su apoyo incondicional y por dar siempre esa «milla extra».

A los señores **Dr. Antonio Arias Rodríguez**, Jefe del Servicio de Organización Administrativa de la Universidad de Oviedo; **M. Sc. Jorge Mora Flores**, Director de Gobernanza Digital del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT); **M. Sc. Roberto Lemaître Picado**, Coordinador del Departamento de Respuesta a Incidentes Informáticos del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) y **M. Sc. Juan José Obando Peralta**, Coordinador Académico de Posgrados en Derecho de la Universidad Latina de Costa Rica; mi reconocimiento y gratitud por toda su colaboración, consejos, aportes y, sobre todo, por el tiempo dedicado para referirse, en su condición de expertos, al tema examinado en esta investigación.

A quienes que me han acompañado a lo largo de este proceso, siempre estarán en mi corazón.

Por último, a todos mis profesores y profesoras, pasados y presentes, ¡sus enseñanzas me trajeron hasta aquí!

¡Mil gracias!

Resumen

Este estudio, analiza la figura de la firma electrónica y su incidencia para la plena realización del principio de equivalencia funcional de los documentos electrónicos frente a los físicos, en los ordenamientos jurídicos costarricense y español, ante la implementación de la Administración Electrónica; recurriendo a doctrina y normativa nacional e internacional, así como a jurisprudencia costarricense, española y comunitaria.

El marco teórico, se compone de tres apartados: el primero, contextualiza jurídica y técnicamente la firma electrónica; el segundo, aborda la importancia del principio de equivalencia funcional y el último, contrasta el tratamiento otorgado a los institutos bajo estudio, en los ordenamientos jurídico costarricense y español, así como analiza fortalezas, falencias, retos y oportunidades.

Entre las conclusiones, se destaca la necesidad de no solo emitir normas programáticas, sino de llevarlas a la práctica, so pena de incumplir los deberes más básicos del Estado frente a la sociedad del conocimiento.

Palabras clave:

Administración Electrónica; Documento electrónico; Equivalencia funcional; Firma electrónica; Gobierno electrónico.

Abstract

This study analyzes the figure of the electronic signature and its incidence for the full realization of functional equivalence of electronic documents opposite to physical ones, in the Costa Rican and Spanish legal systems, before the implementation of Electronic Administration; resorting to national and international doctrine and regulations, as well as to Costa Rican, Spanish and community jurisprudence.

The theoretical framework is made up of three sections: the first, contextualizing legally and technically the electronic signature; the second, addresses the importance of the principle of functional equivalence and the last, contrasts the treatment given to the institutes under study, in the Costa Rican and Spanish legal systems, as well as analyzes strengths, shortcomings, challenges and opportunities.

Among the conclusions, the need to not only issue programmatic norms stands out, but also to put them into practice, under penalty of failing to fulfill the most basic duties of the State towards the knowledge society.

Keywords:

Electronic Administration; Electronic document; Electronic Government; Electronic signature; Functional equivalence.

Índice de contenidos

1. Introducción	10
1.1. Justificación del tema elegido.....	11
1.2. Problema y finalidad del trabajo.....	12
1.3. Objetivos	13
2. Marco teórico y desarrollo	14
2.1. La firma electrónica	14
2.1.1. Aproximación jurídica.....	14
2.1.1.1. Concepto	14
2.1.1.2. Distinción entre firma electrónica y firma digital	15
2.1.1.3. Tipos	16
2.1.1.4. Certificados electrónicos.....	17
2.1.2. Aproximación técnica	19
2.1.2.1. Concepto	19
2.1.2.2. Garantías	19
2.1.2.3. Criptografía.....	20
2.2. Principio de equivalencia funcional.....	21
2.2.1. Noción.....	22
2.2.2. Manifestaciones.....	22
2.2.3. El documento electrónico frente al documento físico.....	23
2.2.4. Valor probatorio.....	25
2.3. Análisis de Derecho Comparado. Origen, evolución y estado actual dentro del ordenamiento jurídico costarricense y español	26

2.3.1.	Costa Rica	26
2.3.1.1.	Reseña histórica	26
2.3.1.2.	Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005.	27
2.3.1.3.	Otros instrumentos normativos	29
2.3.1.4.	Administración Electrónica (Gobierno Digital)	30
2.3.1.5.	Esboce jurisprudencial	32
2.3.1.5.1	Judicial	33
2.3.1.5.2	Administrativo	37
2.3.1.6.	Fortalezas, falencias, retos y oportunidades	39
2.3.2.	España.....	42
2.3.2.1.	Reseña histórica	42
2.3.2.2.	Reglamento (UE) N° 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE.....	44
2.3.2.3.	Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.....	45
2.3.2.4.	Administración Electrónica	46
2.3.2.5.	Esboce jurisprudencial	51
2.3.2.5.1	Nacional.....	51
2.3.2.5.2	Comunitario.....	53
2.3.2.6.	Fortalezas, falencias, retos y oportunidades	54
3.	Conclusiones.....	57
	Referencias bibliográficas.....	60
	Listado de abreviaturas, siglas y acrónimos	78

Anexo A. Costa Rica. Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005.	81
Anexo B. Entrevista Etnográfica	85

Índice de figuras

Figura 1. Ejemplos de tipos de firmas electrónicas (SAFE STAMPER s.f.)	17
Figura 2. Representación gráfica de encriptación simétrica (Elaboración propia)	20
Figura 3. Representación gráfica de encriptación asimétrica (Elaboración propia).....	21
Figura 4. Imaginario de Cédula de identidad digital (Elaboración propia a partir de ÁLVAREZ C. (2018)).....	42

1. Introducción

En los últimos treinta años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han tenido un auge creciente y sostenido y lo que originalmente se consideraba como reservado para ciertos sectores y saberes, permeó todas las disciplinas, ámbitos y estratos sociales, científicos, culturales, políticos y económicos; lo que ha requerido ingentes esfuerzos de los ordenamientos jurídicos para regular los nuevos institutos que prorrumpen y evolucionan con mayor velocidad de la que el derecho informático los puede positivizar, para así llenar las lagunas normativas y suplir las crecientes demandas de la sociedad.

Una de las figuras jurídicas que ha surgido, se ha desarrollado y consolidado, hasta gozar en la actualidad de gran trascendencia, es la firma electrónica; la cual ha permitido equiparar, siempre que se cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas, firmas manuscritas con aquellas creadas mediante el uso de herramientas tecnológicas, así como verter sus efectos sobre los documentos en los que se incorporen.

En el caso de ordenamientos bajo estudio, partiendo de la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUNDI) para Latinoamérica (CNUNDI s.f.) y del Proyecto de Ley tramitado bajo el expediente N°14.276, se emitió en la República de Costa Rica (en lo sucesivo, Costa Rica), la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005 (en lo sucesivo, LFD), en la cual a pesar de estar vigente por más de 16 años y de estar desarrollada y complementada por otras normas de menor rango tales como reglamentos y directrices (por su naturaleza secundarias y subordinadas a la ley), aún hay aspectos que no han logrado consolidarse, requieren mejorarse o actualizarse.

Por otro lado, si se considera que desde la conquista y aún después de la independencia, desde Latinoamérica se ha vuelto la mirada a «la Madre Patria» para reproducir regulaciones exitosas o perfeccionadas, pero ajustadas a los distintos contextos nacionales (lo que se conoce coloquialmente como «tropicalizadas»), resulta de gran interés académico y jurídico realizar la comparación de sendos derechos, incluyendo dentro de tal análisis no sólo la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza (en lo sucesivo, LSEC) (como sucesora de la derogada Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica), sino también el Reglamento (UE) 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE (Reglamento eIDAS), al que el Reino de España (en lo sucesivo, España) se encuentra sujeto de forma obligatoria, íntegra y directamente como miembro de la Unión Europea (UE) (art. 288 TFUE).

De igual forma, dado que la importancia de la firma electrónica, la equivalencia funcional y los documentos electrónicos, tradicionalmente se tiende a orientar hacia el comercio electrónico, la presente investigación procurará enfocarse en el ámbito del derecho administrativo, en el contexto de la aún incipiente Administración Electrónica, las relaciones que se entablan, los expedientes que se generan y los requisitos que deben cumplir los documentos que en él se incorporan.

1.1. Justificación del tema elegido

En concordancia con lo anterior, conviene recordar que a lo largo de la historia el estampado de la firma manuscrita, ha marcado el nacimiento de derechos y obligaciones, y con la masificación del uso de las nuevas tecnologías y de los servicios de la sociedad de la información (DAVARA RODRÍGUEZ 2015), cada vez fue más patente la necesidad de admitir que utilizando medios electrónicos, informáticos y telemáticos (EIT), que otorgaran validez y eficacia similar a la de los documentos físicos -a partir de la garantía de autenticidad, integridad y conservación-, se generaran firmas y documentos electrónicos, dando lugar al indispensable principio de equivalencia funcional (RODRÍGUEZ AYUSO 2018).

En el caso de España, tanto dentro del contexto nacional como en el comunitario, desde finales de los años noventa del siglo pasado, hubo un temprano desarrollo normativo que le permitió regular las figuras novedosas y desde entonces el marco jurídico ha venido evolucionando y completándose (RODRÍGUEZ AYUSO 2018 y BANACLOCHE PALAO 2020), contándose a la fecha con normativa de reciente aprobación (LSEC y Reglamento eIDAS¹). Sin embargo, en el caso de Costa Rica, su proceso ha sido más lento y menos dinámico,

¹ Incluso en el año 2020, la Comisión Europea abrió consulta pública, a fin de revisar el Reglamento eIDAS, para los efectos de los servicios de identidad electrónica en Europa (MINECO 2020).

considerando que transcurrieron más de cuatro años, desde el 20 de febrero de 2001, fecha en que inició el trámite del proyecto de ley y hasta que quedó finalmente aprobada la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, el 30 de agosto de 2005; sin que a la fecha, las figuras ahí reguladas, por ejemplo, la firma digital (art. 8 LFD) o el principio de equivalencia funcional (arts. 3 y 9 LFD) hayan podido consolidarse plenamente -ni siquiera en el contexto de la pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19- (AGÜERO GUIER 2020), ni dicha Ley haya sido objeto de revisión, reforma o actualización integral, sino que mayoritariamente se ha emitido normativa conexas, pero de menor rango, lo que puede resultar una prueba indiciaria de que de la norma podría haber perdido vigencia y requerir una intervención total o parcial -a efectos del presente estudio, tomando como referencia el régimen jurídico español-, para poder hacer frente, de forma óptima, a los nuevos retos y oportunidades, tales como la Administración Electrónica. Asimismo, sería de interés, analizar el paradigma español frente a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en lo sucesivo, LPAC) y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (en lo sucesivo, LRJSP) y las novedades que introducen en tratándose de la Administración Electrónica.

1.2. Problema y finalidad del trabajo

Una vez esbozado el tema que nos ocupa, la finalidad que se pretende alcanzar con el presente estudio, es realizar un abordaje técnico-jurídico de la firma digital, el principio de equivalencia funcional y los documentos electrónicos, enfocándose en el ámbito del derecho administrativo, particularmente en su transcendencia frente a la nueva Administración Electrónica. Además, realizar un análisis comparativo de los ordenamientos jurídicos costarricense y español, matizado por tres aristas, la doctrina, la normativa y la jurisprudencia, con la expectativa de que el presente ejercicio académico pueda evidenciar fortalezas, falencias, retos y oportunidades.

En razón de lo anterior, esta investigación pretende comprobar o descartar la siguiente hipótesis: «¿Es suficiente y eficaz la regulación de la figura de la firma electrónica de manera tal que garantice la plena realización del principio de equivalencia funcional, en los

ordenamientos jurídicos bajo estudio, particularmente frente a la implementación de la Administración Electrónica?»

En aras de validar o desechar la hipótesis descrita *ut supra*, se propone como parte de la metodología, la utilización de las siguientes técnicas e instrumentación:

- La **recopilación bibliográfica**, a partir de doctrina y normativa nacional e internacional. Asimismo, por resoluciones judiciales de tribunales costarricenses, españoles y del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE); que permita presentar una investigación de naturaleza descriptiva, explicativa y crítica.
- La **entrevista etnográfica**, semiestructurada, que favorezca un intercambio más informal de preguntas y respuestas entre la investigadora y los expertos a los cuales se ha invitado a colaborar con el presente estudio.

1.3. Objetivos

- **Objetivo general:**

Analizar la figura de la firma electrónica, su incidencia para la plena realización del principio de equivalencia funcional de los documentos electrónicos frente a los físicos, en los ordenamientos jurídicos costarricense y español, particularmente frente a la implementación de la Administración Electrónica.

- **Objetivos específicos:**

1. Describir jurídica y técnicamente la figura de la firma electrónica.
2. Evidenciar la importancia del principio de equivalencia funcional en el caso de los documentos electrónicos en el contexto de la Administración Electrónica.
3. Contrastar el tratamiento otorgado a los institutos bajo estudio, en los ordenamientos jurídico costarricense y español, así como analizar sus fortalezas, falencias, retos y oportunidades.

2. Marco teórico y desarrollo

En aras de contextualizar el ámbito en el que se desarrollará este estudio, conviene examinar las figuras de la firma electrónica y el principio de equivalencia funcional, para poder, posteriormente proceder con la comparativa de los ordenamientos jurídicos y sus previsiones de cara a los documentos electrónicos y la implementación de la Administración Electrónica.

2.1. La firma electrónica

Para adentrarnos en este tema, examinaremos este instituto desde dos aristas, la jurídica y la técnica (informática), mayoritariamente a partir de doctrina especializada en la materia, así:

2.1.1. Aproximación jurídica

2.1.1.1. Concepto

Como punto de partida, se tiene que, en sentido amplio, CABANELLAS DE TORRES (1993, p. 138) define «firma» como: «Nombre y apellido, o título, que se pone al pie de un escrito, para acreditar que procede de quien lo suscribe, para autorizar lo allí manifestado o para obligarse a lo declarado (...)», es decir, se refiere a los atributos esenciales de una firma manuscrita. Por otra parte, de forma más especializada para los fines que nos ocupan, RODRÍGUEZ AYUSO (2018) conceptualiza la «firma electrónica» como un método que, a través de medios electrónicos, se emplea para firmar y que al menos, reviste algunas de las características de las firmas manuscritas; y desde el ámbito puramente normativo, el Reglamento eIDAS en su artículo 3.10, la positiviza como un conjunto de datos electrónicos anexos a otros, aptos para firmar². Respecto a esta «dicotomía de firmas», el Tribunal Supremo, se ha referido en lo conducente, como sigue:

² Con la excepción referida, en los ordenamientos jurídicos bajo examen no se contempla una definición normativa: en el caso costarricense tanto la LFD (art. 8), como el Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, Decreto Ejecutivo N°33018-MICIT, de 20 de marzo de 2006 (en lo sucesivo, RLFDD), se circunscriben a las nociones de «Firma Digital» y de «Firma Digital Certificada» (arts. 2. 24 y 25) y la LSEC, no la define en absoluto, presumiblemente, por la aplicación directa del Reglamento eIDAS.

«La firma es el trazado gráfico, conteniendo habitualmente el nombre, los apellidos y la rúbrica de una persona, con el cual se suscriben los documentos para darles autoría y virtualidad y obligarse con lo que en ellos se dice. Aunque la firma puede quedar reducida, sólo, a la rúbrica o consistir, exclusivamente, incluso, en otro trazado gráfico, o en iniciales, o en grafismos ilegibles, lo que la distingue es su habitualidad, como elemento vinculante de esa grafía o signo de su autor. (...)

Pero la firma autógrafa no es la única manera de signar, pues hay otros mecanismos que, sin ser firma autógrafa, constituyen trazados gráficos, que asimismo conceden autoría y obligan. Así, las claves, los códigos, los signos y, en casos, los sellos con firmas en el sentido indicado. (...)» (FD 10° STS de 3 de noviembre de 1997).

De lo anterior, debe retomarse la aptitud de la firma, para cumplir las siguientes funciones: **a. Indicativa:** Identificar a quien suscribe, y en el caso de la electrónica, si se quiere, de no tratarse del titular, al menos a la persona en cuya custodia se encuentra la clave que permite la generación de la firma (BONARDELL LENZANO 2015). **b. Declarativa:** Tener por aceptado, por parte del firmante, el contenido del documento, es decir, da cuenta de su voluntad para imputarse los derechos y las obligaciones ahí descritas. **c. Probatoria:** Vincular jurídicamente a su autor, para efectos demostrativos y de comprobación. En cuanto a las firmas emitidas empleando TIC, sus efectos jurídicos y admisibilidad probatoria se encuentran expresamente admitidas por los ordenamientos jurídicos bajo estudio (arts. 25.1 Reglamento eIDAS, 3 LSEC, 23 de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSI), 326.3 y 4 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil (LEC); 4 y 9 LFD y 24.4, 45.1 del Código Procesal Civil, Ley N°9342 de 3 febrero de 2016 (CPC)).

2.1.1.2. Distinción entre firma electrónica y firma digital

A menudo nos encontramos frente a la equiparación de las nociones «firma electrónica» y «firma digital», partiendo de la premisa de que todas emplean medios electrónicos para su creación; sin embargo, a pesar de su afinidad, conviene precisar una y otra. Así, se tiene que la primera, según lo indicado líneas atrás, corresponde a un método que permite la identificación y vinculación de una persona con un documento (siendo posible categorizarla como el género), de manera tal que englobaría incluso una firma manuscrita escaneada o

digitalizada. Por su parte, «firma digital» podría considerarse como una especie dentro de la «firma electrónica», que requiere el empleo de herramientas de codificación o criptográficas que concedan una serie de garantías (a las que nos referiremos más adelante) y dentro de la cual podrían caber, en el ámbito español y comunitario, la «firma electrónica avanzada» y la «firma electrónica cualificada» en los términos del Reglamento eIDAS (arts. 3. 11 y 12; 26 y 32) y «firma digital» y «firma digital certificada», según la terminología empleada por la LFD costarricense (art. 8) (DURANGO 2020).

2.1.1.3. Tipos

Con base en lo anterior, es menester identificar a unas y a otras de la siguiente forma: **a. Firma electrónica (simple):** Retomando el Reglamento eIDAS (art. 3.10), se tiene que, en sentido amplio y acogiendo el principio de neutralidad tecnológica³, corresponde a datos en formato electrónico asociados a otros, que una persona emplea para firmar. Así pues, podrán incluirse técnicas sencillas, tales como un número de identificación personal (código PIN), una firma manuscrita escaneada o digitalizada o una contraseña (LÓPEZ JIMÉNEZ 2012). Sin embargo, sus limitadas medidas de seguridad (particularmente en lo que se refiere a la identificación del firmante y la integridad del mensaje), a pesar de lo establecido formalmente en el Reglamento eIDAS respecto a su validez (art. 25. 1), pueden afectar su utilización y admisión en ciertos ámbitos. **b. Firma electrónica avanzada:** En el caso de la UE y consecuentemente, de España, el Reglamento eIDAS (arts. 3.11 y 26), la construye como una firma electrónica que cumple con cuatro requisitos indispensables: **i.** Vincularse al firmante de forma unívoca. **ii.** Permitir su identificación. **iii.** Ser creada utilizando datos de creación que el firmante controla exclusivamente y con alto grado de confianza. **iv.** Estar vinculada con los datos que permita que una modificación posterior sea detectable. En el caso costarricense, siguiendo la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas (art. 2.a) (CNUDMI, 2002), la LFD presenta a la «firma digital» como un «conjunto de datos adjunto o lógicamente asociado a un

³ La Procuraduría General de la República de Costa Rica (en lo sucesivo, PGR), destaca su importancia dentro de la técnica legislativa, a fin de que la norma no se incline por una tecnología específica, para evitar la obsolescencia y, en consecuencia, la pérdida de eficacia normativa. (Apdo. I, Op. Jur. PGR, OJ-014-2019 de 13 de febrero de 2019).

documento electrónico, que permita verificar su integridad, así como identificar en forma unívoca y vincular jurídicamente al autor con el documento electrónico» (art.8 primer párrafo y 2.24 RLFD). **c. Firma electrónica cualificada⁴:** Aquella que además de poseer los requisitos de la firma electrónica avanzada, ha sido generada mediante un dispositivo cualificado de creación de firma y emplea un certificado cualificado (arts. 3.12 Reglamento eIDAS). El país centroamericano, por su parte, condiciona la «firma digital certificada» a que se genere a partir de un certificado digital vigente, emitido por un certificador registrado (art. 8 segundo párrafo LFD y 2.25 RLFD). Para los efectos del presente estudio, reviste particular importancia, toda vez que genera efectos jurídicos equivalentes al de una firma manuscrita (arts. 25 Reglamento eIDAS y 9 LFD).

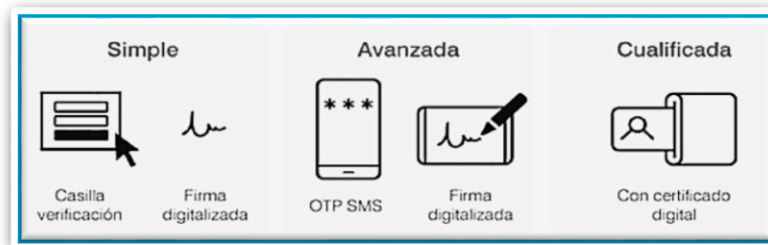


Figura 1. Ejemplos de tipos de firmas electrónicas (SAFE STAMPER s.f.)

2.1.1.4. Certificados electrónicos

Ahora bien, para dotar de coherencia, seguridad y confianza al sistema, el legislador tanto costarricense como comunitario, definió certificadores de firma digital (arts. 18 LFD y 2.10 RLFD) también conocidos como prestadores de servicios de confianza (art. 3.19 Reglamento eIDAS), que, bajo supervisión estatal, en cumplimiento de los requisitos establecidos, estrictas medidas de seguridad y de fiabilidad técnica (arts. 17, 19 y 24 Reglamento eIDAS y 18 y 23 LFD), emiten certificados electrónicos que vinculan jurídicamente a un firmante, un documento y una firma electrónica, así como aseguran la autenticidad, integridad y no repudio del documento asociado a una firma (art. 11 LFD y 2.7 RLFD)⁵.

⁴ Anteriormente denominada «Firma electrónica reconocida» (art. 3.3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica (en lo sucesivo, LFE)).

⁵ En sentido análogo, véase artículo 2.b de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas (CNUDMI 2002, p. 10).

De igual forma, dado que existe una «firma electrónica avanzada» y «firma electrónica cualificada», los certificados electrónicos pueden ser «simples» o «cualificados». Los primeros, son declaraciones electrónicas que vinculan una firma o sello con su titular (persona física o jurídica) y confirman su identidad (arts. 3.14 y 29 Reglamento eIDAS y 6 y 7 LSEC). Los últimos, son certificados de firma o sello electrónico que han sido expedidos por un prestador cualificado de servicios de confianza y que cumplen los requisitos de: **a.** Indicar en un formato apto para el procesamiento automático, que corresponde a un certificado cualificado. **b.** Identificar inequívocamente al prestador cualificado de servicios de confianza que expide los certificados cualificados. **c.** Nombrar o seudonimizar (indicando expresamente la denominación que se empleará) al firmante o creador del sello (empleando su número de registro). **d.** Adicionar los datos de validación de la firma o sello electrónico que correspondan a los datos de creación. **e.** Señalar los datos del período de validez del certificado. **f.** Indicar el código de identidad del certificado (único para el prestador cualificado de servicios de confianza). **g.** Incluir la firma electrónica avanzada o el sello electrónico avanzado del prestador de servicios de confianza emisor. **h.** Referir el lugar en que está disponible gratuitamente el certificado que respalda la firma o sello electrónico electrónica referido. **i.** Localizar los servicios que pueden utilizarse para consultar el estado de validez del certificado cualificado. **j.** Aclarar si los datos de creación de firma electrónica relacionados con los datos de validación de la firma o sello electrónico se encuentren en un dispositivo cualificado de creación (art. 3.15 y 30 y Anexos I y III Reglamento eIDAS); a partir de tales requisitos, puede afirmarse válidamente que ofrecen mayores garantías seguridad y confianza.

Sumado a lo anterior, como parte de los mecanismos de seguridad, los certificados electrónicos no son perpetuos, sino que cuentan con un término final que marca su período de validez. En el caso de Costa Rica, su vigencia es de 4 años (art. 2.9 RLFD) y en el de España de 5 años (art. 4.2 LSEC). Sin embargo, en caso de solicitud expresa del titular, uso indebido pérdida, destrucción o daño, entre otras causales que pueden generar la revocación o suspensión, es decir, la cesación definitiva o temporal del certificado por parte del prestador de servicios electrónicos de confianza, el certificado dejará de tener validez, aunque el plazo aún no se encuentre vencido (arts. 5 LSEC, 14 y 15 LFD y 2.8 RLFD).

Por tanto, podría concluirse que los prestadores de servicios electrónicos de confianza (certificadores de firma digital) asumen la posición de garantes, tanto de la existencia del

certificado, como de que la emisión de la firma está respaldada por un proceso de verificación de la identidad del titular del certificado, lo que es indispensable para las relaciones jurídicas tanto en el contexto del derecho privado (negocios jurídicos electrónicos) como en el derecho público (relaciones y actuaciones frente a la Administración).

2.1.2. Aproximación técnica

2.1.2.1. Concepto

Se refiere a las técnicas empleadas para la emisión de la firma electrónica, ya sea un conjunto de códigos (letras, caracteres o símbolos) o métodos criptográficos (considerando el principio de neutralidad tecnológica), que se asignan a un documento, fichero o mensaje, para acreditar la autoría de aquél, así como que no ha sufrido intervención o alteración durante su transmisión, garantizando su autenticidad, integridad, no repudio y confidencialidad (DE TÉRAMOND PERALTA y FERNÁNDEZ FONSECA 2002; JAUME BENNASAR 2009).

2.1.2.2. Garantías

Las garantías resultan ser elementos imprescindibles que deben acompañar a la firma electrónica, para otorgar seguridad jurídica y valor probatorio a las actuaciones llevadas a cabo entre personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada, para los fines admitidos por el ordenamiento jurídico y que se configuran de la siguiente manera: **a. Autenticidad o autoría:** Procura acreditar que la persona es quien dice ser⁶ e identificar la procedencia de los datos (LÓPEZ JIMÉNEZ 2012), es decir, que el firmante esté vinculado con los datos asociados al mensaje. **b. Integridad:** Asegura la inalterabilidad del mensaje con posterioridad a su firma, entre el envío y la recepción, y facilita la detección de cualquier modificación. (LÓPEZ JIMÉNEZ 2012 y RODRÍGUEZ ADRADOS 2015). **c. No repudio:** Implica la imposibilidad tanto para el emisor como para el receptor de negar el mensaje (LÓPEZ JIMÉNEZ

⁶ Por no ser objeto de este estudio, se omitirá la referencia a la problemática relativa a la disociación entre el firmante y el titular (a quien se atribuyen los efectos), en caso suplantación de identidad por parte de un tercero, ya sea con el consentimiento o no del titular. Para mayor abundamiento, consúltese SELA (2012) y RODRÍGUEZ ADRADOS (2015).

2012 y RODRÍGUEZ ADRADOS 2015). **d. Confidencialidad:** Garantiza la privacidad del mensaje, en suma, la imposibilidad de que sea conocido por terceros no autorizados.

2.1.2.3. Criptografía

La «criptografía» debe entenderse como un método que se vale de algoritmos matemáticos para convertir el contenido de un mensaje, que debe ser almacenado o transferido, en ilegible e inaccesible a terceros, salvo que se cuente con la respectiva clave (cifrar o encriptar), así como para llevar a cabo el proceso inverso (descifrar o desencriptar) (LÓPEZ JIMÉNEZ 2012 y MORA BARRANTES y GUZMÁN FINKE 2008). La clave a utilizar, puede ser: **a. Única o simétrica:** Es una clave que en principio es conocida únicamente por el emisor y el receptor y sirve tanto para cifrar como para descifrar, sin embargo, presenta algunos inconvenientes respecto a los terceros, tales como ser descubierta y empleada sin autorización, o bien, no poder ser utilizada por quienes no la conocen. El algoritmo de clave simétrica más empleado es el «*Data Encryption Standard*» (Estándar de cifrado de datos, DES por sus siglas en inglés).



Figura 2. Representación gráfica de encriptación simétrica (Elaboración propia)

b. Pública o asimétrica: Es el método criptográfico más empleado, se compone de dos claves relacionadas matemáticamente entre sí: **i. Clave o llave privada**, conocida o accesible únicamente por su titular (y en tal sentido, es secreta), utilizada para encriptar. **ii. Clave o llave pública**, de acceso irrestricto, que desencripta el documento, fichero o mensaje. Su valor radica en que, por diseño y ejecución, impide que quienes conocen la clave pública puedan, a partir de ella, deducir, la clave privada; lo que garantiza autenticidad, integridad y no repudio por parte de su emisor.

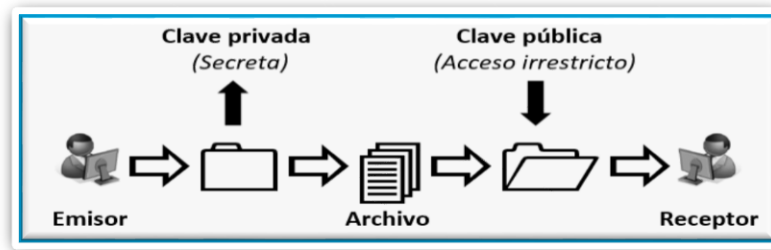


Figura 3. Representación gráfica de encriptación asimétrica (Elaboración propia)

Debido a que, a pesar del reconocimiento expreso del principio de neutralidad tecnológica, tanto en España como en Costa Rica se privilegia el uso de clave asimétrica para la generación de firmas electrónicas, nos referiremos brevemente, a su funcionamiento, a través de la «Public Key Infrastructure» (Infraestructura de clave pública, PKI por sus siglas en inglés) y la aplicación de la función «hash», para lo cual: **1.** Se genera un resumen o huella digital del documento (resultado de aplicar la función «hash»). **2.** Se cifra el resumen con la clave privada del emisor (datos de creación de firma -art. 3.13 Reglamento eIDAS-), mediante un dispositivo de creación de firma. **3.** Se envía el mensaje original, la huella digital cifrada y la clave pública del emisor. **4.** El receptor descifra el resumen del mensaje con la clave pública del emisor y aplica la misma función «hash» del emisor para obtener la huella digital. **5.** Se comparan el resumen extraído localmente con la información recibida, y si coinciden, la verificación es correcta y la información íntegra, es decir, el contenido del mensaje no ha sido modificado (CNUDMI 2002, LÓPEZ JIMÉNEZ 2012 y DE TÉRAMOND PERALTA y FERNÁNDEZ FONSECA 2002).

2.2. Principio de Equivalencia Funcional

Anteriormente adelantábamos que es la «firma electrónica cualificada» o «firma digital», (según el país del que se trate), a la que la normativa concede valor equivalente al de una firma manuscrita, por tal motivo, es de interés abordar sucintamente en qué consiste la equivalencia funcional, sus manifestaciones concretas, sus efectos dentro de los documentos electrónicos y su valor probatorio, para crear un marco de referencia unívoco.

2.2.1. Noción

El «principio de equivalencia funcional» es uno de los postulados más importantes en la actualidad, particularmente en lo que se refiere al comercio y contratación electrónica y poco a poco ha ido consolidándose en otros ámbitos y relaciones jurídicas, hasta encontrarse recogido en cuerpos normativos sustantivos y procesales (por ejemplo, arts. 25.1 Reglamento eIDAS, 3 LSEC, 23 LSSI, 326.3 y 4 LEC; 3, 4 y 9 LFD y 24.4, 45.1 CPC), para ser aplicado incluso en actuaciones de naturaleza pública (lo que se analizará en detalle en el apartado siguiente) y consiste en una ficción jurídica que propugna porque la información en formato electrónico (mensaje de datos⁷) así como las firmas electrónicas, tengan un reconocimiento jurídico y un valor probatorio similar al de sus pares con soporte físico o manuscrito (siempre que se cumpla con los requisitos «*ad solemnitatem*» que la norma requiera para cada acto o negocio jurídico en concreto), respectivamente, sin que dependan de su contenido, su extensión, su alcance o sus fines y en conjunto con el «principio de no discriminación», forman un binomio, que le adiciona un impedimento para que exista un trato diferenciado entre lo digital y físico (SELA 2012, POLANCO LÓPEZ 2016, Apdo. IV, núm. 2. Op. Jur. PGR, OJ-014-2019 de 13 de febrero de 2019).

2.2.2. Manifestaciones

Siguiendo lo señalado por la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (en lo sucesivo, SELA) (2012), el «principio de equivalencia funcional», ha quedado evidenciado de forma palmaria, en los siguientes aspectos: **a. Respaldo escrito:** Implica que el requisito de la escritura queda satisfecho a través de un mensaje de datos o información electrónica, cuando se encuentre disponible para su consulta posterior; por tal motivo, sería admisible como «documento» desde la óptica procesal, siendo el soporte, el propio mensaje. **b. Firma:** Permite la equiparación de una firma manuscrita con una electrónica, siempre que en el mensaje de datos converjan las garantías de autenticidad y no repudio, lo que según se

⁷ El artículo 2.a de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas, lo define como: «información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax» (CNUDMI 2002, pp. 1, 2, 45 y 51).

refirió anteriormente, ocurriría, en sentido amplio, frente a una «firma electrónica avanzada» o «firma electrónica cualificada», en el ámbito europeo o bien, «firma digital» o «firma digital certificada» en el ámbito latinoamericano; con la ventaja, de que se suma también la garantía de inalterabilidad que implica la integridad del mensaje de datos. **c. Original:** Concede que una información en soporte electrónico, sea aportada y admitida como original, siempre que se acredite la integridad de la información desde su creación y que pueda ser exhibida de ser necesario, es decir, no se requiere que sea primigenia, sino que se mantenga sin alteraciones desde su suscripción. **d. Archivo y conservación:** Se aplica a los mensajes de datos, cuando se requiere la conservación de registros o informaciones, y se tiene por cumplido cuando se encuentre disponible para su consulta posterior, se mantenga en el formato en que se generó, envió, recibió o permita verificar la exactitud de la información archivada, además de su origen, el destino, la fecha y la hora en que fue enviado, recibido o reproducido el documento. Es de gran interés para los efectos de documentos adicionados a expedientes digitales judiciales o administrativos. **e. Fecha y hora:** Procura asegurar el control del tiempo, para evitar la manipulación de las «fuentes de tiempo» de los equipos empleados para generar el mensaje de datos, para lo cual se emplean «estampas cronológicas, fechados electrónicos o sellos de tiempo en los documentos electrónicos, con lo que se garantiza que las transacciones han ocurrido en un momento específico y particular y que sus contenidos no han sido alterados desde entonces, utilizando para ello el denominado “reloj atómico” o la hora legal provista por la entidad pública encargada de ésta en el país» (SELA 2012, p. 14).

Así las cosas, se tiene que el «principio de equivalencia funcional», permite una verdadera equiparación entre el mundo físico y el mundo digital, en cuanto a los aspectos referidos, siempre que el mensaje de datos cuente con las garantías que le aporta la «firma electrónica».

2.2.3. El documento electrónico frente al documento físico

Para delimitar lo que se tradicionalmente se entiende por «**documento físico**», recurriremos nuevamente al Diccionario Jurídico Elemental de CABANELLAS DE TORRES (1993, p. 108) que señala que se trata de un «instrumento, escritura, escrito con que se prueba confirma o justifica alguna cosa o al menos, que se aduce con tal propósito. En la acepción más amplia, cuanto consta por escrito o gráficamente (...)». A lo anterior, debe añadirse que aquél está

compuesto por elementos dos objetivos: el contenido (la información y su representación gráfica) y el soporte (bien material) (GUEVARA VILLALOBOS 2014 y GALVIS LUGO y BUSTAMANTE RÚA 2019), que por excelencia es el papel, pero que puede ser sustituido por cualquier otro medio físico, siempre que tenga propiedades de conservación y almacenamiento similares.

En cuanto a su contraparte **«electrónica»**, en sendos ordenamientos jurídicos examinados, se encuentran contemplados: en el contexto español, como «todo contenido almacenado en formato electrónico, en particular, texto o registro sonoro, visual o audiovisual» (art. 3.35 Reglamento eIDAS) y en el costarricense, como «cualquier manifestación con carácter representativo o declarativo, expresada o transmitida por un medio electrónico o informático» (art. 2.21 RLDF); de donde se desprende con total claridad que el legislador comunitario realiza una aproximación más exhaustiva que el costarricense, que opta por una fórmula más amplia, siguiendo las líneas generales definidas por la CNUDMI en sus leyes modelo sobre firma y comercio electrónico. Sin embargo, no cabe duda, que ambas superan el modelo tradicional, de documento supeditado a lo soportado en papel y en aras de no exponerse a limitar, de forma que posteriormente la norma pueda quedar obsoleta, generan normas abiertas con amplio margen de interpretación por el operador jurídico y que pueda ajustarse a los avances de las TICS. En cualquier caso, debe rescatarse que ambos ordenamientos jurídicos reconocen expresamente plena validez y eficacia a los documentos electrónicos: por un lado, la LESC (art. 3.1), el Reglamento eIDAS (art. 25.1) y la LEC (arts. 319, 320, 324 y 326); y por el otro, la LDF (arts. 3, 4 y 9 LFD), la Ley Orgánica del Poder Judicial, N° 8 de 29 de noviembre de 1937, reformado parcialmente y reproducido su texto en forma íntegra por el artículo 1° de la Ley N° 7333 de 5 de mayo de 1993 (LOPJ) (art. 6 bis⁸) y el CPC (art. 45), lo que veremos con mayor detalle a continuación.

⁸ De forma amplia, equipara el documento físico original con archivos, mensajes, imágenes, bases de datos y básicamente toda aplicación almacenada o transmitida por medios electrónicos, informáticos, magnéticos, ópticos, telemáticos o producidos por nuevas tecnologías, para efectos judiciales, siempre que cumplan con las garantías de autenticidad, integridad y seguridad. Además, establece tales garantías como una carga, pues cualquier tipo de alteración o modificación los vacía de valor jurídico.

2.2.4. Valor probatorio

Líneas atrás, hacíamos referencia a la aptitud probatoria tanto de la «firma electrónica» como de los «documentos electrónicos» y ahora conviene retomarlo, incluso frente a la posibilidad de que documentos con tales atributos sean ofrecidos como fuentes de prueba e incorporados al proceso judicial o procedimiento administrativo como medios probatorios.

El artículo 5 (incisos b y c) de la LFD costarricense presenta un listado no taxativo, entre el cual se contempla la posibilidad de ser empleados para el señalamiento para notificaciones, así como para gestión y conservación de expedientes judiciales y administrativos y también para la recepción, práctica y conservación de prueba, incluida la recibida por archivos y medios electrónicos. A este, se suma el artículo 45 del CPC, que regula la prueba documental, aplicando una presunción «*iuris tantum*» de autenticidad, validez y eficacia tanto para los documentos públicos como para los privados, admitidos siempre que se garantice su autenticidad, integridad y conservación, así como el cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley (toda vez que la presunción no exceptúa las formalidades de autenticación, certificación, registro u otros (MONGE DOBLES s.f. y UMAÑA CHAUX 2005)) y en ese sentido, se alinea con lo establecido por la LOPJ (art. 6 bis).

En cuanto a los documentos de **naturaleza pública**, los reserva a los emitidos por funcionarios públicos, en el ejercicio de sus cargos y al tenor de las formalidades y las atribuciones normadas e incluye también los extranjeros, amparados en el derecho internacional público y los otorgados ante notario público. Además, les concede eficacia probatoria a las copias certificadas que den cuenta de su fidelidad con las originales y la extiende a las copias simples, siempre que no hayan sido impugnadas. Por su parte, los **documentos privados**, son configurados de forma residual, en tanto que no tengan la condición de públicos, y pueden ser reconocidos expresa o tácitamente tanto por quien los emitió o su representante. Asimismo, el reconocimiento de la firma, salvo objeción, implica aceptación del contenido y este se podrá reconocer, aunque el documento no estuviera firmado. En caso de impugnación, además de exponer las razones concretas de la impugnación es necesario las pruebas de sustento.

Por otra parte, tanto el Reglamento eIDAS (art. 46) como la LSEC (art. 3) de forma contundente reconocen el valor jurídico de los documentos electrónicos, pero ésta última también

distingue por su naturaleza jurídica entre documentos electrónicos **públicos y privados**. En cuanto a estos últimos, establece una norma en blanco, que refiere a los numerales 3 ó 4 del artículo 326 de la LEC, según se hubiera o no empleado un certificado cualificado, y de haberlo hecho se aplica una presunción «*iuris tantum*» de autenticidad, unas cargas procesales y unas posibles multas, que no aplican en caso contrario, pues se aplica el régimen general de impugnación de documentos (art. 326.2 LEC) (ZAFRA ROMERO 2021, BANACLOCHE PALAO 2020 y ALAMILLO DOMINGO (2020)).

2.3. Análisis de derecho comparado. Origen, evolución y estado actual dentro del ordenamiento jurídico costarricense y español

2.3.1. Costa Rica

En las siguientes líneas se abordará el marco fáctico y jurídico costarricense en el contexto de la firma digital, el principio de equivalencia funcional y la implementación del Gobierno Digital (en lo sucesivo, GD).

2.3.1.1. Reseña histórica

En el trigésimo séptimo período de sesiones comprendidas entre el 18 y el 29 de setiembre de 2000, tanto el Grupo de Trabajo de la CNUNDI como posteriormente la Asamblea General (a partir del Informe de la Sexta Comisión A/56/588) (CNUNDI 2001 y PÉREZ PORTA 2002) aprobaron un texto modelo para Latinoamérica sobre firmas electrónicas, del cual se destacan los siguientes aspectos: **a.** Ámbito de aplicación en el contexto de actividades comerciales y de acuerdo a términos técnicos (arts.1 y 2). **b.** Igualdad de tratamiento de las tecnologías para creación de una firma electrónica sin posibilidad de exclusión o restricción -y de aquí se desprende la autorización para su uso en el sector público-, salvo acuerdo en contrario (arts. 3 y 5). **c.** Procedimientos, sistemas y recursos humanos utilizados fiables y reglados, tanto para el prestador de servicios de certificación como para el firmante (arts. 8 a 10). **d.** Certificados y firmas extranjeras, reconocidas si presentaban un grado de fiabilidad equivalente, de acuerdo con las normas internacionales reconocidas y cualquier otro factor pertinente (art. 12).

En el caso costarricense, por iniciativa del Poder Ejecutivo, el 20 de febrero de 2001 se presentó a la corriente legislativa, un proyecto de ley denominado: «Ley de Firma Digital y Certificados Digitales», al que se le asignó el número de expediente 14.276 y de cuya exposición de motivos se desprende su alineación con la Ley Modelo de la CNUNDI para Latinoamérica⁹, al indicar:

«La regulación propuesta pretende mantener la armonía con los elementos principales de la regulación internacional sobre el tema, brindando el marco jurídico adecuado y viable para la contratación electrónica, y en general, las relaciones jurídicas basadas en la comunicación mediante medios informáticos o telemáticos, sean o no de índole comercial (...)

En concreto, para lograr los objetivos supra citados es preciso: regular el reconocimiento legal expreso de la Firma Digital; determinar los efectos de la Firma Digital; el reconocimiento del principio de equivalencia funcional por medio del cual se confiere al documento digital firmado los mismos efectos que se le imputan al documento escrito; acoger el “principio de neutralidad tecnológica”, de forma tal que la normativa no limite el mecanismo de Firma Digital a una sola tecnología; establecer reglas mínimas en materia de conservación, envío y recepción de mensajes de datos para aquellos casos en que las partes no hayan estipulado reglas especiales» (PROYECTO DE LEY N°14.276 2001, p. 4 y 5).

2.3.1.2. Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005

En el transcurso de este estudio nos hemos remitido numerosas veces a su articulado, especialmente a las normas en los cuales se afincan las principales figuras que nos ocupan, a saber: artículos 3, 9 (reconocimiento y valor de la equivalencia funcional) y 8 (alcance de las firmas digitales). Por tal motivo, debe reseñarse brevemente el proceso que originó el estado de cosas actual: así, se tiene que dentro del expediente N°14.276, el 17 de mayo de 2005, los integrantes de la Comisión Permanente de Asuntos Jurídicos rindieron «Dictamen Afirmativo Unánime», en el cual resaltaron la importancia del desarrollo de regulaciones adaptables al

⁹ En su página *web*, la propia CNUDMI afirma: «La legislación se inspira en la Ley Modelo y en los principios en que se basa» (CNUNDI s.f.)

avance tecnológico, pero concordantes con los sistemas informáticos vigentes. Pretendían una regulación mínima, utilizable incluso por el Estado y sus instituciones en sus relaciones con los administrados, a través de alguna de las TIC disponibles, pero recayendo en el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT)¹⁰ el encargo de administrar el Sistema de Certificación (arts. 23 y ss. LFD).

El 30 de agosto de ese mismo año, por unanimidad y en segundo debate, se aprobó la actual **Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos**, N°8454 de 30 de agosto de 2005; sobre la cual, MONGE DOBLES (s.f.), afirma: «Parece ser que la ley es muy amplia, inclusive más que otras legislaciones; esta va más allá de las simples firmas digitales, regulando, además, documentos electrónicos, contratos electrónicos, comercio electrónico, notariado digital, autenticaciones y certificaciones digitales, y gobierno digital» lo cual parece corroborarse en la práctica, pues a la fecha, únicamente han sido objeto de reforma: **a. Artículo 5**, que versa sobre la validez de la utilización de documentos electrónicos en actos, contratos o negocios jurídicos, particularmente al prohibir expresamente su uso en actos y convenios no jurisdiccionales relativos al derecho de familia¹¹. **b. Artículos 19 y 23**, únicamente en lo que respecta al cambio en la denominación del Ministerio de Gobierno al que pertenece la Dirección de Certificadores de Firma Digital¹². Por lo demás, la norma se mantiene incólume, de donde se desprende, que desde la **vertiente positiva** ha sido muy estable, lo que potencia su consolidación o aplicación cada vez más generalizada y uniforme de sus principios y disposiciones, pero desde la **vertiente negativa**, que los puntos débiles o que no han logrado afianzarse, en estos 16 años de vigencia, requieran una intervención legislativa que permita su mejoramiento o actualización, ser regulados por normas conexas o de menor rango o bien, acudir a métodos de interpretación (hermenéutica) para adaptar sus lagunas a las necesidades actuales.

¹⁰ Actualmente denominado Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), de conformidad con el artículo 11 de la Ley de Traslado del sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología, N°9046 de 25 de junio de 2012.

¹¹ La reforma, incorporada por el artículo 2 aparte X) de la Ley que aprueba el Código Procesal de Familia, N°9747 de 23 de octubre de 2019, entrará a regir el 1° de octubre del 2022, según lo dispuesto por el Transitorio III.

¹² Al tenor del artículo 11 de la Ley de Traslado del sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología, citado.

2.3.1.3. Otros instrumentos normativos

En cumplimiento del poder-deber del Poder Ejecutivo de reglamentar dicha Ley, es decir, de desarrollarla y complementarla para hacer posible su exacta observancia, en razón de su naturaleza como norma secundaria, subordinada y con el ámbito preestablecido¹³, mediante Decreto Ejecutivo N°33018-MICIT, de 20 de marzo de 2006, se emitió el **Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos**, de cuyas disposiciones para los efectos de este estudio, se destacan, la ratificación expresa de aplicar la LFD y el RLFD al Estado (art. 3) y el incentivo al Gobierno Digital (art. 4), y en este sentido, este último numeral, propugna porque el Estado y todas las dependencias públicas impulsen el uso de documentos electrónicos, certificados y firmas digitales para la prestación directa de servicios, así como para la recepción, tramitación, resolución electrónica y notificación de los actos finales. Asimismo, porque se realicen los ajustes normativos con miras a los principios de neutralidad tecnológica e interoperabilidad, no pudiendo establecer exigencias técnicas o jurídicas que entorpezcan injustificadamente la interacción.

En concordancia con los fines descritos, posteriormente otros cuerpos normativos incorporaron normas concordantes, tales como el **Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos**, Decreto Ejecutivo N°37045-MP-MEIC de 22 de febrero de 2012, cuyo artículo 36, párrafo segundo, establece que cuando la Administración Pública cuente con medios tecnológicos que le permitan realizar consultas en línea, la información debe encontrarse actualizada y disponible y el **Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo**, Decreto Ejecutivo N° 41187-MP-MIDEPLAN de 20 de junio de 2018, en sus artículos 10 y 11.d establece a cargo del MICITT, la rectoría en el ámbito de ciencia, tecnología, telecomunicaciones y gobernanza digital, correspondiéndole, generar política pública, promover la modernización, el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y coordinar con las restantes instituciones el Estado (MICITT 2021).

De igual forma, en el ínterin, otros instrumentos de menor rango, que vinieron a especificar y operativizar el marco de acción de las autoridades públicas, entre ellos, la **Directriz sobre**

¹³ Según lo dispuesto por los numerales 140. 3 y 18 de la Constitución Política de la República de Costa Rica (en lo sucesivo, C. Pol); 6, 25, 27.1 y 28.2.a de la Ley General de la Administración Pública, N°6227 de 2 de julio de 1978 (LGAP) y 33 de la LFD.

Masificación de la implementación y el uso de la firma digital en el sector público costarricense, N°067-MICITT-H-MEIC de 3 de abril de 2014, cuyo Considerando XI evidencia, en aras de potenciar el uso de certificados digitales y firmas digitales, la necesidad de redefinir y promover la oferta de servicios públicos haciendo uso de TIC, valiéndose para ello de las garantías que acompañan a las firmas digitales (que se delinearon líneas atrás), como respaldo de las manifestaciones de voluntad. Según BARTELS (2016) con ella se perseguían objetivos de: **a.** Transparencia en el sector público, al permitir al administrado acceder a información pública de forma electrónica y gratuita. **b.** Facilitar el acceso a servicios públicos y a obtener documentos válidos legalmente sin realizar diligencias personales. **c.** Reducir el papel para alcanzar las metas de carbono neutralidad.

Estas fuentes (y otras que se verán más adelante) se integraron al ordenamiento jurídico costarricense, generando en cierta medida coherencia, adaptabilidad e innovación, a pesar de que la LFD se hubiera mantenido prácticamente inalterada.

2.3.1.4. Administración Electrónica (Gobierno Digital)

En tratándose de la Administración Pública del siglo XXI, en tanto dotada de TIC, cuenta con la posibilidad de ampliar, fortalecer y agilizar su funcionamiento frente a los administrados y, por tanto, ofrecer productos y servicios con soporte físico e «*in situ*» así como desmaterializados y por medios electrónicos, reduciendo sus costos, generando transparencia y una mayor participación ciudadana, partiendo de lo anterior, a continuación, se ahondará en sus particularidades.

El GD resulta ser uno de los objetivos específicos que se plantea el artículo 3 de la **Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico**, N°7169 de 26 de junio de 1990, para cuya implementación y desarrollo a la fecha, se han emitido una serie de instrumentos, habida cuenta: el **Reglamento de Creación de la Comisión de Alto Nivel de Gobierno Digital del Bicentenario**, Decreto Ejecutivo N° 41248-MP-MICITT-PLAN-MEIC-MC de 3 de setiembre de 2018, el cual tal y como su nombre lo indica, establece un equipo que defina, articule y dé seguimiento a las iniciativas de GD (arts. 1, 4 y 5), al cual define como una: «política pública de nivel estratégico, que contempla la visión, los objetivos, las áreas prioritarias y los ejes transversales, que permitirán la identificación, definición y/o priorización de los proyectos que

serán registrados en la Cartera Nacional de Gobierno Digital, en función del Plan Nacional de Desarrollo vigente. Dicha política guiará la construcción de las agendas institucionales de Gobierno Digital» (art. 2.a).

En ese contexto, el MICITT (2018) lanzó la **Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0. 2018-2022**, que impulsa el uso estratégico de las tecnologías digitales por parte de las instituciones gubernamentales, de manera tal que se puedan atender las necesidades de los usuarios con eficiencia, transparencia y de forma inclusiva, en una variedad de sectores: educación, salud, desarrollo social y territorial, seguridad, finanzas, innovación, transporte y medio ambiente. Así, para los efectos de esta investigación, se destacan dentro del eje estratégico «Pura Vida Digital», la línea de acción «Portal Nacional de Gobierno Digital», que promueve una ventanilla digital interoperable para el acceso y gestión unificada de los trámites y servicios del Estado, productos digitales generados con firma digital y sello electrónico, y principio de única presentación de trámites. Del eje estratégico «CR Inteligente», la línea de acción «Identidad ciudadana en entornos digitales» la cual busca mejorar las herramientas que actualmente permiten la identificación ciudadana (echando mano de las TIC). En ambos casos, se generaría un impacto positivo en la gestión de documentos electrónicos con firma digital, y según don JORGE MORA FLORES (2021), Director de Gobernanza Digital del MICITT, «ofrece la oportunidad para mejorar los servicios, evitar que las personas se desplacen hasta las diferentes instituciones, a esto le sumamos beneficios como la disminución en tiempos de espera por un documento, el ahorro en costos de materiales de oficina como las resmas de papel y sus tintas y con ello también contribuimos con el cuidado al medio ambiente.»

Asimismo, se emitieron la Directriz N°031-MICITT-H de 31 de octubre de 2018, sobre **Mejoras en la eficacia del gasto público mediante el uso adecuado de tecnologías digitales en el sector público costarricense**, que propugna por medidas técnicas y financieras que permitan planificar y ejecutar soluciones de TIC coherentes con la realidad nacional, maximizar aquellas con que ya se cuente y optar por las que sean lo más financieramente eficientes (art. 1); la Directriz N°051-MTSS-MICITT de 29 de abril de 2019, sobre **Implementación de sitios Web accesibles en el sector público costarricense**, la cual requiere la utilización de criterios de accesibilidad que permitan a las personas con discapacidad el acceso a la información y a las TIC, de manera oportuna, sin costo adicional, en formatos accesibles, para asegurar la equidad

y evitar la discriminación (art. 1) y la Directriz N°053-H-MICITT de 19 de marzo de 2019, sobre **Regulación y normalización de adquisiciones de tecnología y/o desarrollo de sistemas informáticos de apoyo a la gestión**, que refuerza la necesidad de optimizar los recursos públicos, particularmente en lo que se refiere a la adquisición de equipos, programas o sistemas informáticos, así como promueve el empleo de figuras de arrendamiento (arts. 1, 3 y 5).

Para completar el paradigma propuesto, el pasado 29 de setiembre de 2021, se publicó la **Ley de Creación de la Agencia Nacional de Gobierno Digital (ANGD)**, N° 9943 de 11 de mayo de 2021, en la que se designa a la ANGD como rector en materia de la política pública en materia de GD y desarrollo de las TIC en la Administración Pública (arts. 1, 4-6) y a la vez se garantiza el derecho ciudadano a relacionarse con la Administración Pública por medios digitales, con un tratamiento común y en condiciones de validez, eficacia y seguridad jurídica. Además, impone la obligación de incluir en sus planes de trabajo la utilización de TIC, cumpliendo con las garantías descritas líneas atrás y la confidencialidad en el uso de los datos personales a los que tenga acceso (art.2).

De lo anterior, cabe concluir que el GD se caracteriza por ser un proceso disruptivo cuya implantación en la Administración Pública, requiere aprovechar las TIC disponibles o adquiridas para buscar mejoras cualitativas y cuantitativas en la generación de productos y prestación de servicios, generando eficiencia, eficacia y transparencia, elementos cada vez más demandados dentro la sociedad del conocimiento. De igual forma, además del marco general que implementado por la LFD e instrumentos «satélite», el Estado costarricense ha generado una multiplicidad de normas que procuran orientar la política pública que les permita alcanzar los objetivos que se han propuesto para su modernización. Sin embargo, no puede perderse de vista que la existencia de normas programáticas no implica necesariamente su efectiva materialización, por lo que más adelante nos referiremos a fortalezas, falencias, retos y oportunidades.

2.3.1.5. Esboce jurisprudencial

En este apartado, si bien según don JUAN JOSÉ OBANDO PERALTA (2021), Coordinador Académico de Posgrados en Derecho de la Universidad Latina de Costa Rica, estima que el

aporte jurisprudencial costarricense ha sido inconstante y en algunos casos con un análisis deficiente, examinaremos dos aristas, por un lado, la jurisprudencia en sentido estricto, es decir, la emitida por los Tribunales de Justicia en el ejercicio de sus competencias (arts. 153 C. Pol. y 1 LOPJ) y por otro, los dictámenes y pronunciamientos de la PGR, los cuales, por disposición legal, constituyen jurisprudencia administrativa y resultan de acatamiento obligatorio para la Administración Pública (art. 2 LOPGR).

2.3.1.5.1. Judicial

En este ámbito, nos referiremos a la jurisprudencia de Tribunales Superiores, sean estos Tribunales Colegiados y la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia (art. 3.3 y 5, 57, 95-97 LOPJ). En el caso de esta última, valga aclarar que su jurisprudencia y precedentes son vinculantes «*erga omnes*», salvo para sí misma (art. 13 LJC).

En cuanto a los Tribunales Superiores, el Tribunal de Apelación Civil y Trabajo de Alajuela, en **Resolución N°00008-2019** de 15 de enero de 2019, le negó efectos jurídicos a un documento electrónico con «firma digital certificada», por una serie de discrepancias con los requerimientos de la LFD, pues en síntesis, el procedimiento de firma consistió en el envío de un enlace por correo electrónico al firmante, en el cual a través de un código único, temporal y aleatorio que se le había facilitado, podía acceder al documento, aceptar y firmar, lo que en principio, hubiera podido garantizar, la vinculación jurídica entre el documento, la firma digital y el firmante, así como la integridad, autenticidad y no alteración del electrónico (art. 11 LFD); sin embargo, la empresa que debía fungir como certificadora (o prestador de servicios de confianza en los términos del Reglamento eIDAS), a pesar de encontrarse registrada en España, no lo estaba en Costa Rica ante la Dirección de Certificadores de Firma Digital del MICITT, ni existía relación de corresponsalía o un acuerdo de reciprocidad al tratarse de un certificado extranjero, es decir, no se encontraban homologados, por lo que no se admitió (arts.13, 18 a 20 LFD) (FD. II STACT Alajuela 8-2019).

En este caso, se tiene que a pesar de que *a priori* una firma tenga las aptitudes para cumplir con las funciones indicativas, declarativas o probatorias o bien, que aparentemente pueda generar las garantías de autenticidad, integridad, no repudio y confidencialidad, aspectos a los que nos referimos en el apartado primero de este estudio, lo cierto es que hacer caso

omiso de los requisitos formales que establece el ordenamiento jurídico (LFD y RLFD), trae aparejados la ineficacia y la inaplicabilidad de cualquier tipo de equivalencia funcional con los documentos físicos en sede judicial, tal y como fue declarado.

Por otro lado, en materia penal y en lo que atañe a un dictamen pericial rendido haciendo uso de una «firma electrónica», dentro de la **Resolución N°00325-2014** de 28 de mayo de 2014 del Tribunal de Apelación de Sentencia Penal del III Circuito Judicial de Alajuela San Ramón, conviene retomar el voto salvado del juez Rodríguez Miranda, el cual consideró que un dictamen criminalístico en el que «no aparecía la firma de los peritos y encargados de refrendarlo», no implicaba que careciera de validez, pues realmente se estaba trabajando con documentos electrónicos (y en caso de duda sobre su autenticidad, era perfectamente viable gestionar el envío del documento, con su respectiva firma digital o bien, supletoriamente el documento físico con la respectiva firma manuscrita). Para llegar a tales conclusiones, el juez tomó en consideración que de acuerdo con la LDF y el REEPJ, no hay impedimento para que en ejercicio de la función pública del Estado en general y del Poder Judicial en particular, se puedan extender documentos digitalizados o electrónicos, lo que, según él, se refuerza al disponer que cuando se haga referencia a documento, se debe entender que contempla a todos los documentos o piezas que se puedan confeccionar o transmitir de forma electrónica (arts. 3 y 4 LFD y 1 y 2 REEPJ)(FD. III STASP San Ramón 325-2014).

Si bien, esta reseña se refiere a un voto de minoría, no deja de ser representativo, que aún dentro de una esfera tan especializada como la judicial y en fechas tan recientes (2019), aún deban emitirse aclaraciones, explicaciones o justificaciones respecto de la equivalencia funcional y del valor probatorio de documentos electrónicos que cuenten con «firma digital», y que incluso, no logre consolidarse como voto de mayoría.

En cuanto al ámbito contencioso administrativo, en **Resolución N°61-2011-VI** de 9 de marzo de 2011, el Tribunal Contencioso Administrativo Sección VI, se refirió a varios temas relevantes e interrelacionados con aspectos analizados en esta investigación, como sigue: **a.** Sobre la publicación de los actos de alcance general, retomó que la LGAP dispone que los actos de alcance general se comuniquen mediante publicación (art. 240), que existe la posibilidad de hacer público el proceso de elaboración de las normas de alcance general (art. 360), como manifestación del principio de publicidad constitucional (art. 129 de la C. Pol. y reconocido en

la Resolución N°4048-93 de 20 de agosto de 1993 de la Sala Constitucional) y en aras de generar seguridad jurídica; y por ello, todo acto administrativo de alcance general debe ser publicado en el Diario Oficial La Gaceta para ser eficaz, ya sea por medio impreso o vía electrónica (FD. V STCA Sección VI 61-2011). **b.** Sobre los documentos públicos electrónicos, señaló que, para asegurar las características de legibilidad, inalterabilidad y autenticidad, que presentan los documentos tradicionales, debe determinarse el origen y contenido de los datos. Por ello, se estableció el reconocimiento de la equivalencia, según el cual, los actos o contratos que consten en medios electrónicos tienen efectos análogos a los plasmados en medios tradicionales, en razón del principio de igualdad ante la ley y para evitar la discriminación entre soportes, en cuanto a los efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria (arts. 3 y 4 LFD). Además, dentro la conducta administrativa, caben los documentos públicos electrónicos, pues responden a los principios del servicio público (art. 4 LGAP), así como a los criterios de interpretación normativa según la mejor garantía del fin público (art. 10 LGAP) y la aplicación de normas escritas y no escritas del ordenamiento jurídico administrativo (arts. 6,7 y 9 LGAP). Asimismo, los artículos 9 y 10 LFD, generan que un documento público electrónico goce de presunción de autoría y de responsabilidad, siempre que cuente con una firma digital certificada, so pena de no ser considerado como tal y de no surtir plenos efectos jurídicos; por tanto, «es menester distinguir entre el documento electrónico público propiamente dicho y el simple archivo electrónico con que puede contar una Administración Pública determinada, en tanto que el primero debe tener garantía de identidad e integridad de la información, mientras que en el segundo, no existe tal seguridad, al no estar debidamente acreditada una firma electrónica que así lo garantice. **Es entonces, la seguridad jurídica uno de los fundamentos distintivos del documento público electrónico, frente a otras manifestaciones de la conducta administrativa hechas mediante mecanismos informáticos**» (El destacado es suplido) (FD. VI STCA Sección VI 61-2011).

Esta resolución sienta un precedente (en sentido amplio) para los efectos de las relaciones jurídico-administrativas, y está intrínsecamente ligada con la jurisprudencia administrativa de la PGR que se verá más adelante, además, hace un esfuerzo por conciliar las normas de la LFD (2005) con las de la LGAP (1978), la cual actualiza a través de la interpretación, y remarca los requisitos para que un documento electrónico sea considerado como de naturaleza pública y cuente con el valor probatorio al que nos referimos *ut supra*.

Finalmente, dentro de este breve recorrido por sentencias alusivas a temas clave de este estudio, emitidas por jurisdicciones con distinta competencia material y territorial, en tratándose de la Sala Constitucional, la **Resolución N°2014-008108** de 6 de junio de 2014¹⁴ entró a analizar aspectos relativos a la sociedad de la información, las nuevas tecnologías y las obligaciones de las administraciones públicas en el contexto del GD, de donde se extraen importantes elementos para el tema que nos ocupa, habida cuenta: **a.** La administración pública electrónica, permite que el administrado pueda relacionarse electrónicamente sin que medien barreras económicas, de desplazamiento, horarios de atención o de servicio. Además, sostiene que:

«Uno de los puntos fundamentales es una regulación legislativa futura de las administraciones públicas electrónicas, es que el uso y desarrollo de las tecnologías de la información no puede reducirse a un simple facultad o recomendación para los entes y órganos público (sic), a modo de una norma programática, sino que debe imponerles su uso en el ejercicio de las diversas facetas de la función administrativa, la organización y las relaciones internas y externas con los administrados y otros sujetos del Derecho público (...). De otra parte, si se admite el derecho de los administrados a comunicarse e interactuar con las administraciones públicas por medios electrónicos, no queda otra alternativa que imponerle una obligación general explícita y correlativa a los entes y órganos públicos para que sean accesibles electrónicamente dotándose de los medios y sistemas electrónicos necesarios para actuar y permitir el goce y ejercicio efectivos del referido derecho» (El destacado es suplido) (FD. III SSC 2014-8108).

b. El reconocimiento del derecho de los administrados para acceder y relacionarse con las administraciones públicas por medios electrónicos, como un derecho de cuarta generación, de carácter instrumental para el ejercicio de otros derechos (tales como el de petición y respuesta, la prestación efectiva de servicios públicos, etc.); pero no es irrestricto, sino que está limitado por los derechos a la intimidad personal y familiar, la protección de datos personales y sensibles, la autodeterminación informativa, el honor y la presunción de la inocencia, así como por motivos de capacidad económica, giro profesional, etc., en los que

¹⁴ Reiterado por el Voto N°2021-012233 de las 8:30 horas de 28 de mayo de 2021.

podría ocurrir que en lugar de erradicar la brecha digital, se transformaría en una obligación (FD. IV SSC 2014-8108). c. Correlativo al reconocimiento de los derechos de los administrados, recae sobre la administración pública la obligación de implementar los instrumentos que permitan el funcionamiento del Gobierno Electrónico (artículo 10 de la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico), derivada del principio de accesibilidad a la información y a los servicios por medios electrónicos, y que implica garantizar la accesibilidad universal y el diseño para todos de los soportes, canales y entornos (FD. V SSC 2014-8108).

De lo anterior, se desprende el reconocimiento expreso de las necesidades de la sociedad de la información, como derechos fundamentales de cuarta generación, a partir de y haciendo uso de las nuevas tecnologías, entre las que sin duda figuran los documentos y las firmas electrónicas y las ineludibles obligaciones a cargo de las administraciones públicas para dar paso al GD, para lo cual también es necesario contar con un marco normativo que como parte del imperativo principio de legalidad (arts. 11 C. Pol y 11 LGAP), establezca reglas claras y que vayan más allá de una mera declaración de «buenas intenciones» e introduzca cambios y mejoras necesarias para su efectiva materialización.

2.3.1.5.2. Administrativo

En lo tocante a los pronunciamientos de la PGR, con anterioridad a la aprobación de la LDF (durante el trámite legislativo del proyecto de ley -Expediente N°14.276-), ya había manifestado su anuencia respecto a la admisibilidad de «firma electrónica» como una herramienta para expresar voluntad, a la que reconoció altos niveles de seguridad, menor posibilidad de manipulación por parte de terceros, y ese tanto, aptitud para identificar al firmante y de equipararse a los efectos legales relevantes producidos por la firma manuscrita; añadiendo que su utilización en el Estado y sus instituciones requeriría autorización expresa en virtud del respeto del principio de legalidad administrativa (Apdo. 6.1. Dict. PGR, C-006-2004 de 9 de enero de 2004¹⁵).

¹⁵ En sentido análogo, véase Op. Jur. PGR, OJ-023-2002 de 8 de marzo de 2002.

Con posterioridad a la emisión de la LFD, y como parte del proceso de construcción de lo que actualmente se conoce como «Gobierno Digital», se han emitido algunos criterios entre los que se destacan: **a. Dictamen C-358-2007** de 3 de octubre de 2007, en el cual, se refirió a la administración electrónica (y sus equivalencias), como aquellas acciones públicas que, mediante el uso de las TIC, generan una nueva forma de organización que favorece una gestión más eficaz, eficiente y de cercanía con los administrados; además la irrupción del «expediente administrativo» posibilita la realización de procedimientos administrativos en sus diferentes etapas e instancias, lo cual a su vez, impacta el proceso de toma de decisiones y la formación de la voluntad administrativa. Asimismo, en esas etapas tan incipientes del desarrollo jurisprudencial se previó la posibilidad de realizar teletrabajo, como forma una ejercer la competencia a distancia, pero excepcionalmente (lo que a la fecha podría ser discutido a raíz de la pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19), así como someterse a medidas técnicas y organizativas que aseguren las garantías a las que nos referimos anteriormente. (Apdo. B. Dict. PGR, C-358-2007 de 3 de octubre de 2007¹⁶).

b. Dictamen C-077-2011 de 5 de abril de 2011, resalta (además de por su vinculación con la Resolución N°61-2011-VI del Tribunal Contencioso Administrativo Sección VI citada), por referirse a la posibilidad de sustituir y homologar la publicación del Diario Oficial del Estado - La Gaceta- entre medio impreso y electrónico, retomó la equivalencia funcional entre ambas publicaciones¹⁷, pero condicionado a que la edición electrónica contara con firma electrónica certificada como garantía de autenticidad, integridad e inalterabilidad, se resguardara la posibilidad de acceso por cualquier persona y la conservación (Apdos. A y B. Dict. PGR, C-077-2011 de 3 de octubre de 2007) y **c. Dictamen C-013-2015** de 3 de febrero de 2015¹⁸, respecto a la creación, administración y gestión de expedientes electrónicos dentro del seguro social¹⁹, concluyó que tanto la firma digital como los certificados electrónicos son indispensables para vincular jurídicamente al firmante con el contenido del acto (nota médica), además que si se

¹⁶ En concordancia, consúltense Dict. PGR, C-298-2007 de 28 de agosto de 2007 y C-464-2020 de 25 de noviembre de 2020.

¹⁷ Valga señalar que, desde el 28 de junio de 2013, la versión impresa dejó de circular. (IMPRESA NACIONAL s.f.)

¹⁸ Durante su trámite se dictó la Resolución N°6859-2012 de 23 de mayo de 2012 de la Sala Constitucional, la cual ordenó a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), a implementar y ejecutar el expediente sanitario digital.

¹⁹ Su gobierno y administración corresponde a la CCSS, de conformidad con el artículo 73 C. Pol.

emplea el formato electrónico, es innecesario e inadecuado frente al manejo de los recursos públicos, contar con un respaldo impreso, sin perjuicio de que algunas partes puedan reproducirse en físico a efectos para mejorar la prestación de los servicios de salud. (Apdo. II. Dict. PGR, C-013-2015 de 3 de febrero de 2015). La orden emitida por la Sala Constitucional sumada a este criterio, contribuyó a delinear el estado de cosas actual respecto al Expediente Digital Único en Salud (EDUS)²⁰, el cual forma parte de la «Transformación Digital» de la Línea de acción «Servicios digitales, proactivos e integrales para la salud ciudadana» del Eje estratégico «Pura Vida Digital» de la Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0. 2018-2022 y que marca la hoja de ruta en torno al GD, lo que evidencia un alto grado de penetración entre las personas usuarias del seguro social y que permite tener por cumplido uno de los puntos contemplados por la Administración Pública.

A partir de los criterios judiciales y administrativos reseñados, debe remarcarse el importante puesto que ocupan los institutos de «firma digital» y de «equivalencia funcional» en la construcción del marco que permita la operatividad del GD, así como a generar la confianza de los intervinientes en los distintos ámbitos, tanto personas jurídicas como jurídicas, de naturaleza pública o privada y generar su uso masivo, pues de lo contrario, tan solo se quedará en el plano abstracto sin poder concretarse de forma efectiva.

2.3.1.6. Fortalezas, falencias, retos y oportunidades

En este apartado, nos referiremos a una de nuestras más grandes preocupaciones cual es la falta de consolidación de algunas de las figuras previstas en la LFD, ante lo que resulta inevitable cuestionarse si esas carencias se trasladarán al proceso de GD o más bien, lo entorpecerán evitando su correcta implementación.

Así, en cuanto a las **fortalezas**, las fuentes consultadas (expertos en libre ejercicio, académicos, prensa especializada y de la propia Administración), coinciden en que desde la aprobación de la LFD a la fecha, se ha producido un creciente empleo de firma digital certificada, y que la utilización de la infraestructura de llave pública (tan extendida

²⁰ Nótese que, al 8 de junio de 2021, la aplicación móvil del EDUS, sumaba cuatro millones diecinueve mil cuarenta (4.019.040) descargas (PÉREZ 2021).

mundialmente), han facilitado la identificación de las partes, la generación de las tan reiteradas garantías (frente a las firmas manuscritas) para la realización de actos y negocios jurídicos de naturaleza pública y privada a distancia (lo cual en el contexto de la pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, ha sido de gran beneficio para poder mantener el «distanciamiento social» y el «quédate en casa»), además de reducción la inversión en tiempo, recursos humanos y materiales, lo que conjunto generan eficacia y eficiencia en provecho de la sociedad.

Sin embargo, lo dicho no obsta las evidentes **falencias** respecto a dicha norma, tales como, deficiencias en la técnica legislativa desde el nombre, cuyo orden es inadecuado y con una secuela ilógica, pasando por sus principios interpretativos (art. 2 LFD) los cuales adolecen de falta de completitud y de claridad, así como de incorporar elementos que no deberían ser considerados como tales, lo que genera confusión o desaplicación tanto dentro en el ámbito público como en el privado. Llama también la atención que se propugne por la igualdad de tratamiento para las tecnologías, es decir, el principio de neutralidad tecnológica, pero se privilegie la tecnología PKI sobre las demás, y no se vislumbre un margen para otras potenciales tecnologías. Por otra parte, según OBANDO PERALTA (2021), aunque se promulgue la aptitud de utilización de documentos electrónicos en contratos, notificaciones, expedientes administrativos y judiciales, presentación e inscripción de documentos registrales y protocolo digital (art. 5 LFD), lo cierto es que no se produjo la oportuna modificación al Código Notarial, por lo que en los pasados 16 años no se han implementado los actos notariales electrónicos ni el protocolo notarial digital. Por otro lado, según lo señalado anteriormente, la LFD únicamente ha sufrido reforma, a la fecha en condición suspensiva, respecto al derecho de familia, pero resulta que precisamente en esa materia se han presentado las mayores galimatías, pues la judicatura ha interpretado que es ella la única legitimada para utilizar documentos electrónicos en sede judicial, descartando tal opción para las partes, lo cual puede corresponder tanto a una interpretación restrictiva y contradictoria como a una redacción deficiente de la norma.

A lo anterior, se suman el persistente desconocimiento, por ejemplo, en torno a la distinción entre «firma digital», «firma digital certificada», «firma digitalizada o escaneada», ante un documento electrónico o de los efectos equivalentes respecto a sus homólogos con soporte físico y firma manuscrita (lo que incluso lleva su rechazo incluso en sede administrativa

(AGÜERO GUIER 2020); los mitos y la desconfianza²¹ respecto a su uso y aplicación (GÓMEZ ARCE 2018, MORA FLORES 2021); la necesidad de contar con pericia y asistencia técnica para la instalación de los controladores (CORDERO PÉREZ 2020), lo que a su vez produce una negativa a su utilización, a pesar de las campañas de capacitación gratuita (principalmente para el sector público) que ofrece el MICITT (MORA FLORES 2021); las distancias que en algunos casos deben recorrerse para acceder a un Certificador (CORDERO PÉREZ 2021). Empero, los altos costos constituyen el principal obstáculo para alcanzar la masificación en el uso de la «firma digital certificada» (un promedio de entre \$80 a \$100 dólares estadounidenses²²) y a la vez generan inaccesibilidad y desincentivo,²³ con evidentes efectos en cuanto a la brecha digital, perfilándose como un obstáculo para un efectivo GD.

En cuanto a los **retos y oportunidades**, el propio Director de Gobernanza Digital del MICITT, enlista los siguientes: desarrollo de una Ley de GD, masificación y alfabetización respecto a la herramienta (especialmente entre personal de la Administración Pública y la Judicatura), establecimiento de la firma digital haciendo uso del móvil (sin tarjeta ni lector), reducción de los costos, incorporación de más oficinas de registro (Certificadores) y actualización de la normativa de acuerdo con estándares internacionales (MORA FLORES 2021). A éstos, debemos sumar la necesidad de que el Registro Civil, ofrezca a los ciudadanos un documento de identidad digital como ocurre en el caso español a partir de la LFD (art. 15) y del Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre, por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica (arts. 1, 6, 9-12) y en la actualidad de la LSEC (arts. 6 y 7), integrándose la cédula de identidad con la tarjeta de firma digital.

²¹ De forma concordante, desde el punto de vista del otro ordenamiento jurídico analizado DAVARA RODRÍGUEZ (2015), señala la falta de confianza (no tanto la física o informática, sino la jurídica sobre el sistema establecido) como de los obstáculos para la utilización de los medios EIT; lo que generalmente resulta desconocimiento, que origina duda sobre la efectividad del medio.

²² Según el promedio de costos por Certificador (art.2.10 RLFD) -incluyendo descuentos a clientes y según se requiera tarjeta, certificado y lector- publicado por el Banco Central de Costa Rica (BCCR, s.f.) en su condición de «Certificador raíz» (art. 2.11 RLFD).

²³ Nótese que desde el año 2009 al 31 de octubre de 2021, se han emitido un total de quinientos cincuenta y cinco mil un certificados de persona física (555.001) (División de Sistemas de Pago del BCCR, citado por MORA FLORES 2021), lo que corresponde aproximadamente a un 11% de la población de Costa Rica, según los datos del Banco Mundial actualizados al año 2020, sin considerar el porcentaje que corresponde a menores de edad.



Figura 4. Imaginario de Cédula de identidad digital (Elaboración propia a partir de ÁLVAREZ C. 2018)

Finalmente, que se materialice la homologación de certificados extranjeros y las relaciones de corresponsalía (arts. 13 y 20), pues cada vez es mayor la necesidad en las relaciones jurídicas que aquellos revistan pleno valor y eficacia jurídica internacional y que la previsión normativa sea llevada al plano operativo.

2.3.2. España

En este apartado se contextualizará el origen, desarrollo y estado actual en el ámbito español tanto de la «firma electrónica» como de la «Administración Electrónica».

2.3.2.1. Reseña histórica

Según referimos, España fue pionera en reglar las figuras y necesidades que prorrumpieron en la sociedad de la información, pues desde la **Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**, se asignó a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT), la función de prestar los servicios técnicos y administrativos que garantizaran la seguridad, validez y eficacia de la emisión y recepción de comunicaciones y documentos a través de técnicas y medios EIT (art. 81).

Posteriormente, transponiendo la 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, se publicó el **Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica**, cuyos puntos sobresalientes fueron: **a.** Su ámbito de aplicación precisó el uso de la firma electrónica, eficacia y prestación de servicios de certificación, así como definiciones técnicas (arts. 1 y 2). **b.** Efectos jurídicos equivalentes entre la firma electrónica avanzada,

(basada en un certificado reconocido y producida por un dispositivo seguro) y la firma manuscrita en soporte material, generando admisibilidad como prueba en juicio (art. 3). **c.** Prestación de servicios de certificación en régimen de libre competencia (art. 4), pero con un sistema de acreditación y registro (arts. 6 y 7), además de su inspección y control (arts. 16, 17 y 18). **d.** Autorización al Estado para su empleo (art. 5). **e.** Certificado digital: regula los requisitos, vigencia y equivalencia (arts. 8, 9 y 10). **f.** Sanciones y procedimiento (arts. 24, 25, 26 y 28). A partir de estos presupuestos, podemos concluir que la Ley Modelo de la CNUNDI para Latinoamérica se inspira en las regulaciones europeas.

Ulteriormente, con miras a mantener la coherencia interna en el ordenamiento jurídico español en razón de la promulgación de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, se aprobó la **Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica** (LFE) (Apdo. V, Exposición de motivos) y según FERNÁNDEZ DOMINGO (2006), para asegurar la revisión terminológica, sistemática y mayor comprensibilidad de la norma; la cual además de emitir algunas disposiciones concordantes con las previas, introduce figuras novedosas, entre ellas: **a.** Distinción entre firma electrónica avanzada y reconocida, según el nivel de confianza y la equivalencia funcional tanto de las firmas como de los documentos electrónicos que las contengan (art. 3). **b.** Certificados electrónicos tanto para personas físicas o jurídicas (incluyendo aquellas sin personalidad propiamente dicha), es decir, para actuar en nombre propio o por representación -debían declarar que su finalidad específica (ALAMILLO DOMINGO 2012)- con plazos definidos de vigencia, suspensión y extinción (art. 6-10). **c.** Documento Nacional de Identidad Electrónico (DNIe)²⁴ (arts. 15 y 16) como documento que con carácter de plena prueba acredita la identidad física y electrónica de su titular, además de favorecer comunicaciones por medios EIT de forma segura (JAUME BENNASAR 2009). **d.** Protección de datos personales, como carga para los prestadores de servicios de certificación (art. 17). **e.** Supresión de ciertos aspectos administrativos que pesaban sobre los prestadores de servicios de certificación,

²⁴ Posteriormente desarrollado mediante Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre, por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica (Véanse artículos 1, 6, 9-12).

estableciéndose un servicio informativo sobre certificaciones de calidad, de características de los productos y servicios y de garantías (arts. 18-23) (RODRÍGUEZ AYUSO 2018).

De esta Ley puede afirmarse que, a partir de la experiencia acumulada, las nuevas tecnologías e incluso la normativa conexas, si bien no resultó precisamente revolucionaria respecto de la normativa anterior, sí trajo nuevos aportes, que al menos visto desde Latinoamérica (y con el estado de cosas ya descrito), lo mantuvo en boga.

2.3.2.2. 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE

Con su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea el 28 de agosto de 2014, se derogó la Directiva 1999/93/CE citada, y se estableció un marco comunitario de aplicación directa y obligatoria respecto a la firma electrónica.

En cuanto a sus fines, se propuso reforzar la seguridad y la confianza en las transacciones electrónicas, ya sean públicas o privadas, en el ámbito europeo, con miras a generar un «espacio único digital», seguro y eficaz, particularmente en lo que se refiere a la identificación y autenticación electrónica (ROGRÍGUEZ AYUSO 2018 y DAVARA RODRÍGUEZ 2015).

Según el GOBIERNO DE ESPAÑA (s.f.), entre los cambios incorporados por este Reglamento, se enlistan: **a.** Validación de todos los certificados europeos incluidos en las Listas de confianza (TSL) (arts. 21-24). **b.** Incorporación de nuevos tipos de certificados (de firma para personas físicas, de sello para personas jurídicas, autenticación web y no cualificados (arts. 25-45)) y desaparición de los de persona jurídica y el de entidad sin personalidad jurídica o dejar de considerarse certificados cualificados, como en el caso de los certificados de sede electrónica y sello electrónico, según el artículo 18 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (en lo sucesivo, LAESP). **c.** Innecesidad de que los certificados europeos incluyan un identificador único del titular, bastando el nombre y apellido o un seudónimo (en el caso de los funcionarios públicos, se trataría de su número de identificación profesional (art. 43.2 LRJSP)).

También, procede considerar que posteriormente se emitieron otros actos de ejecución que complementan el Reglamento eIDAS²⁵, tales como la Decisión de Ejecución (UE) 2015/1506 de la Comisión de 8 de septiembre de 2015 por la que se establecen las especificaciones relativas a los formatos de las firmas electrónicas avanzadas y los sellos avanzados que deben reconocer los organismos del sector público.

2.3.2.3. Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza

La emisión del Reglamento eIDAS, trajo consigo un efecto de desaplicación de las normas de la LFE, en todo aquello en que se le opusiera, así como la inevitable necesidad de realizar los ajustes en el ordenamiento jurídico español, lo que finalmente se realizó con la emisión de esta Ley²⁶, el 12 de noviembre de 2020 (cuyo rige se produjo al día siguiente a su publicación (Disp. Final Séptima LSEC), derogando la LFE (Disp. derogatoria, apdo. a LSEC) y pretende regular aquellos aspectos que el Reglamento eIDAS no armonizó y cuyo desarrollo y/o complemento corresponde a los Estados miembros, en los límites previstos por aquél (BANACLOCHE PALAO 2020 y BERENGUER y MAÑAS 2021), lo que a su vez, queda confirmado por los Considerados I y III de dicho Reglamento. Valga señalar que, a pesar de lo dicho, ALAMILLO DOMINGO (2020) estima que al emitir la LSEC limitado a «complementar» el Reglamento eIDAS se desaprovechó la oportunidad de innovar en cuanto a nuevos servicios o de aplicar mejoras a institutos vigentes, aunque no pudieran surtir efectos generalizados en la UE.

Según su Considerando II, como aspectos de relevancia: «(...) introduce la regulación armónica de nuevos servicios electrónicos cualificados de confianza, adicionales a la tradicional firma electrónica, tales como el sello electrónico de persona jurídica, el servicio de validación de firmas y sellos cualificados, el servicio de conservación de firmas y sellos cualificados, el servicio de sellado electrónico de tiempo, el servicio de entrega electrónica certificada y el

²⁵ Para mayor detalle, consúltese RODRÍGUEZ AYUSO (2018, p. 157-158).

²⁶ A partir del proyecto de ley denominado: «Ley reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza», al que se le asignó el número de expediente 121/000004, conocido por la Comisión de Asuntos Económicos y Transformación Digital del Congreso de los Diputados, con competencia legislativa plena (art. 75.2 CE).

servicio de expedición de certificados de autenticación web, que pueden ser combinados entre sí para la prestación de servicios complejos e innovadores».

Asimismo, debe retomarse lo indicado líneas atrás respecto a la eficacia jurídica de los documentos electrónicos (arts. 3 LSEC en concordancia con 46 Reglamento eIDAS) y, sobre todo, en tratándose de documentos electrónicos privados, lo que conllevó a reformar y adicionar, respectivamente, el artículo 326.3 y 4 LEC, según se hubiera o no empleado un certificado cualificado. Por otro lado, en el contexto de la Administración Electrónica, que veremos más adelante en detalle, debe tenerse presente que en lo que respecta a los documentos públicos, las presunciones «*ius tantum*» que le asisten (certeza, exactitud e integridad) no se encuentran condicionadas a la utilización de un certificado cualificado, sino que emana de la naturaleza pública de la autoridad que los emite (BANACLOCHE PALAO 2020).

2.3.2.4. Administración Electrónica

En lo tocante a la Administración Electrónica, se tiene que el proceso sido estrictamente creciente y de varios años; así, entre las regulaciones del «nuevo milenio», se tiene la **Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos**, mediante la cual se pasó de una mera intención²⁷ al reconocimiento efectivo en favor de los administrados del derecho a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos (Considerandos I y III y RAMÓN FERNÁNDEZ 2021) y se regularon aspectos esenciales del uso de las TIC, en el contexto de las relaciones inter administrativas y con los ciudadanos, garantizando sus derechos, un tratamiento común y la validez y eficacia de la actividad administrativa (art. 1-3, 6, 10, 13-23). En concordancia con el principio de cooperación recogido en el artículo 4.e de dicha Ley, se emitió el **Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica**²⁸, en aras de crear condiciones que garantizaran la interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones empleados

²⁷ Al tenor de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

²⁸ En concordancia, consúltese: Resolución de 27 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma y Sello Electrónicos y de Certificados de la Administración.

por las Administraciones Públicas, permitiendo el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través del acceso electrónico a los servicios públicos (Considerando I y arts. 1, 3, 4, 8, 10, 11 y 13).

Como punto más alto de esa escalada jurídica, en el año 2015, el legislador español aprobó sendas normas la **Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas** (LPAC) y la **Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público** (LRJSP), las cuales, tal y como indica don ANTONIO ARIAS RODRÍGUEZ (2021), Jefe del Servicio de Organización Administrativa de la Universidad de Oviedo, como normas básicas, fungen como referentes en tratándose de la actuación y funcionamiento del sector público, para reforzar y mejorar la eficiencia alcanzar una Administración Pública totalmente electrónica, interconectada, más transparente y con mayor participación ciudadana (RAMÓN FERNÁNDEZ 2021).

Frente a la Administración Electrónica, tanto desde la óptica del Reglamento eIDAS, de la LSEC como desde la LPAC, ALAMILLO DOMINGO (2020 y 2016) es enfático en plantear el problema de la comprobación de la identidad (arts. 9-11 y 13.g LPAC), pues a pesar del consagrado «principio de equivalencia funcional», al que repetidamente nos hemos referido en esta investigación, lo cierto es que es la «firma electrónica cualificada» es la única que se encuentra equiparada con la manuscrita y que aún en el medio español su penetración sigue siendo escasa (y en el costarricense alcanza apenas a una décima parte de la población). De igual forma, es el «sello electrónico cualificado» al que se aplica la presunción de integridad de los datos y corrección de origen de los datos a los que está vinculado, aunque a su vez se encuentre reglada la imposibilidad de denegar efectos jurídicos o admisibilidad a una firma o sello electrónico por no cumplir los requisitos de cualificación (arts. 25.1. y 35.1 del Reglamento eIDAS y 10.2.a y b LPAC).

A lo anterior, puede sumarse, que al no estar garantizada la gratuidad de los sistemas de identificación electrónica podría ocurrir que prestadores privados de tales sistemas pretendan cobrar, y, por ende, no resultaría de aplicación la garantía que en tal sentido concede el Reglamento eIDAS (art. 7.f), toda vez que solo aplica para operaciones de autenticación transfronteriza. Por tanto, «ante las evidentes dificultades en el uso de la firma electrónica cualificada, primero la LAE [Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios

Públicos] y ahora la LPACP [Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas] han establecido un régimen sectorial, al objeto de definir los efectos jurídicos de las firmas electrónicas no cualificadas empleadas en las relaciones con el sector público, que además en la LPACP es novedoso en el sentido de regular la identificación electrónica como institución jurídica claramente diferenciada de la firma electrónica, pero sin que el mismo sea suficientemente neutral» (ALAMILLO DOMINGO 2016, p. 3).

Nótese que, en sentido similar, la LRJSP (art. 42) contempla los sistemas de firma para la actuación administrativa automatizada, habilitando a la Administración para determinar los supuestos de empleo sistemas de firma electrónica (Sello electrónico de Administración Pública o Código seguro de verificación vinculado a la Administración Pública).

Por tanto, se tiene que a pesar de la emisión de lo que coloquialmente se ha denominado las «*Leyes Siamesas*»²⁹ no todo ha prosperado como originalmente lo previó el legislador y que a pesar de lo específicas que resultan ambas leyes (que incluso se asimilan más a un Reglamento por el nivel de detalle que incorporan), se han reproducido desaciertos, como es el caso de la comprobación de la identidad referida, que si se examina con rigurosidad técnica plantearía una antinomia, al menos aparente, frente al artículo 25.1 del Reglamento eIDAS en el tanto éste no hace distinción ni niega efectos a una firma, porque no alcance los requisitos de cualificación, lo que de igual forma debería ocurrir con sendas leyes, para la plena realización del «principio de equivalencia funcional», en tratándose de las interacciones entre Administraciones y entre éstas y los administrados.

Sobre esa misma línea, se tiene que después de una seguidilla de prórrogas que difirieron en el tiempo su entrada en vigencia³⁰ y del dictado de la **Resolución N°55/2018**³¹ de 24 de mayo

²⁹ En tal sentido, consúltese: Prólogo de Lorenzo Cotino Hueso en ALAMILLO ET AL. (2021)

³⁰ Para mayor abundancia, RAMÓN FERNÁNDEZ (2021, p. 13-15) realiza un listado de todas las normas (transitorias o mediante Real Decreto Ley) que generaron la moratoria.

³¹ La sentencia, parcialmente estimatoria, y que se refirió a los límites de la competencia del Estado para regular tanto las bases del régimen jurídico de las Administraciones Públicas como del procedimiento administrativo común, en lo conducente, dispuso:

«FALLO:

(...)

1.º Declarar la inconstitucionalidad y nulidad de las previsiones siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas: el párrafo segundo del artículo 6.4; los incisos «o Consejo de Gobierno respectivo» y «o de las consejerías de Gobierno» del párrafo tercero del artículo 129.4 y el apartado segundo de la disposición final primera.

de 2018 del Tribunal Constitucional que resolvió el Recurso de Inconstitucionalidad N°3628-2016, interpuesto por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña contra la LPAC, en particular en lo relativo a la iniciativa legislativa, la potestad reglamentaria, la simplificación del procedimiento y la Administración Electrónica, por apreciar que se invadían las competencias de la Generalitat sobre organización, régimen jurídico y procedimiento de las Administraciones Públicas (arts. 150 y 159 del Estatuto de Autonomía de Cataluña (EAC)); finalmente se emitió el **Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos (RAFME)**, vigente desde el 2 de abril de 2021, si bien con objetivos análogos a los de LPAC y LRJSP (al tratarse de una norma de ejecución), permite que la gestión pública transite al modelo de administración electrónica, pero no solo a partir del imperativo legal, sino que como se comprobó durante la pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, también como medio apto para atender las necesidades de los administrados (en cuanto a productos y servicios públicos), desenmarañando el modelo establecido en la LPAC (ALAMILLO DOMINGO ET AL. 2021).

En torno al punto específico de la interacción con la Administración Electrónica a través de «firma electrónica», conviene señalar que se reitera el empleo de un sistema de identificación electrónica (arts. 18-25 RAFME y 40-45 LRJSP) en lugar de un sistema de firma electrónica, los cuales difieren en su finalidad. Así, el primero permite acreditar la identidad de una persona física, mientras que el segundo se emplea para autenticar la expresión de voluntad y de consentimiento y también la integridad e inalterabilidad del documento, es decir, cumplir con las garantías que detallamos anteriormente. Además, puede ocurrir que una misma tecnología cumpla ambas funciones, por ejemplo, con el certificado electrónico o sistemas como Cl@ve. Además, retomando lo referido de previo, en principio la simple identificación

2.º Declarar que los artículos 129 (salvo el apartado cuarto, párrafos segundo y tercero), 130, 132 y 133 de la Ley 39/2015 son contrarios al orden constitucional de competencias en los términos del fundamento jurídico 7 b) de esta Sentencia.

3.º Declarar que el artículo 132 y el artículo 133, salvo el inciso de su apartado primero «Con carácter previo a la elaboración del proyecto o anteproyecto de ley o de reglamento, se sustanciará una consulta pública» y el primer párrafo de su apartado cuarto, ambos de la Ley 39/2015, son contrarios al orden constitucional de competencias en los términos del fundamento jurídico 7 c) de esta Sentencia.

4.º Declarar que la disposición adicional segunda, párrafo segundo, de la Ley 39/2015 no es inconstitucional interpretada en los términos del fundamento jurídico 11 f) de esta Sentencia.

5.º Desestimar el recurso de inconstitucionalidad en todo lo demás.»

sería suficiente para incoar el procedimiento administrativo (art. 11.1 LPAC), aunque posteriormente, se defina la regla especial de uso obligatorio de la firma electrónica para supuestos taxativos (arts. 6.5 y 11.2 LPAC). (ALAMILLO DOMINGO ET AL. 2021 y ARIAS RODRÍGUEZ 2021).

En concordancia, otro elemento que debe resaltarse es el de la «Sede Electrónica», es decir, aquella dirección electrónica que, mediante la utilización de redes de telecomunicaciones de la Administración Pública, se encuentra disponible para los administrados, para relacionarse con aquella (arts. 10-12 RAFME y 38-42 LRJSP) la cual, debe cumplir con una serie de principios (transparencia, publicidad, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad, interoperabilidad), además de no ser discriminatoria y respetar los derechos lingüísticos de cada Comunidad Autónoma (RAMÓN FERNÁNDEZ 2021).

Por último, pero no menos trascendente, máxime en el contexto más reciente, al tenor del artículo 7.2 LSEC, la **Orden ETD/465/2021, de 6 de mayo, por la que se regulan los métodos de identificación remota por vídeo para la expedición de certificados electrónicos cualificados**, define las condiciones y requisitos técnicos de verificación de la identidad a distancia y cualesquiera otros atributos específicos del solicitante de un certificado cualificado, mediante otros métodos de identificación como videoconferencia o vídeo-identificación que generen seguridad equivalente a la presencia física, que permitan a los prestadores de servicios electrónicos de confianza poder hacer uso de estos métodos (arts. 1, 2, 4, 6, 8 y 12). Al respecto, ALAMILLO DOMINGO (2020) remarca su importancia para evitar las dificultades en la dotación de firma electrónica experimentadas durante el confinamiento decretado por la pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19; igualmente, esta regulación permite implementar (sin las limitaciones de la presencialidad física para la expedición del certificado), los sistemas de firma electrónica y sello electrónico cualificados desmaterializados («en la nube»), solventando las dificultades asociadas a la provisión de tarjetas criptográficas y de actuación remota, lo que podría ser una ventaja para la Administración sin sacrificar garantías jurídicas.

2.3.2.5. Esboce jurisprudencial

En este caso, en razón de las competencias que le asisten tanto al TJUE (arts. 251 a 281 del TFUE) a los órganos jurisdiccionales nacionales (arts. 53, 55, 56, 58, 62, 64, 66, 80, 81, 82.2. Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial (en lo sucesivo, LOPJE), se realizará un breve recuento de algunos autos y sentencias de interés, de distintas jurisdicciones, pero que ilustran la posición de la judicatura respecto a las «firmas electrónicas», el «principio de equivalencia funcional» y de algún modo su interacción en el medio administrativo y judicial.

2.3.2.5.1. Nacional

Al respecto, tomaremos en consideración lo señalado por ARIAS RODRÍGUEZ (2021), en relación con que no todos los casos llegan al Tribunal Supremo o revisten interés casacional, y que la jurisprudencia menor no cuenta con fuerza vinculante suficiente, salvo como referencia. Además, considerando el poco tiempo transcurrido desde la emisión de algunas de las normas examinadas, es demasiado pronto para contar con basta jurisprudencia que responda al nuevo estado de situación, por lo que se rescatarán pronunciamientos anteriores y algunos de actualidad.

En tratándose del Tribunal Supremo, según lo referido en el primer apartado de este estudio, la Sala de lo Contencioso desde noviembre de 1997, había admitido que firma autógrafa no era única, pues existían otros mecanismos que confieren autoría y generan obligaciones (FD 10° STS de 3 de noviembre de 1997). Asimismo, la Sala de lo Civil de dicho Tribunal, en **Resolución N°28/2011 de 15 de febrero de 2011**, durante la vigencia de la LFE, estimó desproporcionada la exigencia de una doble comprobación de los requisitos de autenticidad y vigencia (mediante firma electrónica y dación de fe notarial) pues se extendía infundadamente para el sistema de firma electrónica una función calificadora que no se daba en el sistema de soporte papel, y cuya práctica hubiera llevado a exigir que se aportase fotocopia o transcripción de todos los documentos públicos que debieran incorporarse al protocolo notarial (FD 2° STS 28/2011)

Por otro lado, la Audiencia Nacional, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección Quinta, en **Resolución de 14 de abril de 2021**, al resolver recurso sobre el *dies a quo* del cómputo de un plazo de caducidad al existir discordancia entre la fecha del acuerdo de iniciación del

procedimiento y de la firma electrónica, al tenor de los artículos 21.3.a) y 36 de la LPAC determinó que únicamente puede tenerse en cuenta como fecha del acuerdo de iniciación para efectos del cómputo, la fecha de su verificación electrónica, sea de su firma electrónica. (FD 2° SAN de 14 de abril de 2021).

Asimismo, la Audiencia Provincial de Lleida, Sección Segunda, en **Resolución N°74/2021 de 29 de enero de 2021**, la cual ha resultado muy mediática, negó validez, a un contrato firmado empleando la plataforma «DocuSign», mediante la cual los documentos se envían a un correo electrónico, se firman manualmente y se devuelven a la empresa, sin ninguna acreditación de la identidad del firmante o de la autenticación de la cuenta, siendo únicamente constatable la dirección del interfaz en la red (IP) desde la que se remitió el documento firmado. En su examen, tomó en consideración los artículos 326, 405 y 427 LEC y 3 y 8 LFE y determinó la inexistencia de una firma electrónica basada en un certificado reconocido creado por una entidad de certificación digital de firma legalmente reconocida, considerándolo pura y simplemente un documento privado³² cuya firma (manual -digitalizada-), fue impugnada y constituyendo un supuesto de falta de prueba, cuya carga correspondía al actor, sin ser atendida, derivó en la estimación del recurso de apelación. (FD 2° SAP L 74/2021).

Por su parte, la Audiencia Provincial de Madrid, Sección Once, en **Auto N°210/2019 de 23 de octubre de 2019**, afirmó que la equivalencia funcional entre la firma electrónica reconocida y la manuscrita no es sino una ficción legal, pues, aunque ambas identifiquen la autoría y el consentimiento del firmante; la primera únicamente comprueba la integridad del documento, pero no la inescindibilidad física entre firmante y documento. Además, al distinguir entre la firma avanzada y la reconocida (cualificada) (arts. 3.3 y 4 LFE y 25.1 y 26 Reglamento eIDAS) aclaró que no basta con la firma electrónica avanzada para la equiparación con la firma manuscrita; toda vez que debe basarse en un certificado reconocido y ser creada mediante un dispositivo seguro. Y aunque no se le nieguen efectos jurídicos por no reunir los requisitos de firma electrónica reconocida, no pueden obviarse los requisitos del ordenamiento jurídico

³² Respecto al valor probatorio de documentos privados sin firma electrónica, consúltese Resolución N°448/2018 de 3 de septiembre de 2018 de la Audiencia Provincial de Barcelona, Sección Catorce.

español respecto a la de presentación de escritos judiciales, habida cuenta el tipo específico de firma que debe llevar. (FD II AAP M 210/2019).

Finalmente, en este breve recuento, la Audiencia Provincial de Málaga, Sección Quinta en **Auto N°440/19 de 13 de noviembre de 2019**, señaló que *per se* una imagen digitalizada sin firma electrónica, no debe ser inadmitida, **si: a.** Lo que se aporta es un documento público o privado no elaborado por el quien lo presenta, pues la firma electrónica únicamente acredita la presentación, no su autoría y **b.** Se considera que se trata de un requisito de admisibilidad, se estaría ante un defecto subsanable, para lo que debe emplazarse, so pena de tener los documentos por no presentados; lo anterior, en virtud de que las exigencias legales, respecto al modo de presentación y los requisitos que deben los escritos o documentos, deben ser interpretarse de manera flexible, procurando siempre de atender el derecho a la tutela judicial efectiva (arts. 231 LEC y 24 de la CE) (FD 3° AAP MA 440/2019).

De lo anterior se colige, que, si bien la jurisprudencia se ha mantenido rigurosamente apegada a la normativa comunitaria y nacional, también ha habido ciertos casos, en los que su interpretación ha resultado revolucionaria y que deberá mantenerse el seguimiento pues en caso de llegar al Tribunal Supremo u otra instancia superior, constituya un verdadero precedente judicial.

2.3.2.5.2. Comunitario

Desde el ámbito comunitario, para los efectos del presente estudio, resulta muy representativa la **Sentencia de la Sala Octava del TJUE de 28 de mayo de 2020, en el asunto C-309/2019**, en la cual, se realizó un sucinto pero interesante análisis (intrínsecamente vinculado a los alcances del artículo 25 del Reglamento eIDAS), del cual conviene resaltar que: **a.** El TJUE sostuvo que «una firma de apariencia manuscrita acompañada de una mención impresa de «firmado digitalmente por [nombre del abogado]», así como de un código de identificación vinculado al nombre de cada abogado firmante y de la fecha y hora en que se hizo uso de las firmas electrónicas cualificadas», en la demanda presentada en soporte papel y no en soporte electrónico, no permitía considerar que los datos de esas firmas tuvieran carácter electrónico (a pesar de que los abogados recurrentes contaran con certificados electrónicos), sino que debían tenerse como simples referencias impresas, al igual que

cualquier otro elemento de la demanda (apdos. 12 y 14). **b.** El único valor reconocible era el de una impresión de un documento electrónico que contiene la firma electrónica cualificada (apdo. 15), pero en modo alguno podría considerarse que el original en soporte en papel contuviera firmas electrónicas cualificadas, que pudieran asimilarse a las firmas manuscritas (apdo. 19).

En este caso, se tiene que si bien, la firma manuscrita escaneada, podría considerarse como una firma electrónica simple, a la que «*a priori*» no deberían negársele efectos o admisibilidad (art. 25.1 Reglamento eIDAS), lo cierto es que no contaba con el valor probatorio suficiente para poder ser considerada como equivalente de una firma manuscrita, como sí ocurre en el caso de la electrónica cualificada estampada en un documento electrónico. También, debe valorarse que en la especie mediaba un requisito³³ que no se llegó a cumplir (y que no podía evadirse por el uso de TIC) y que, además, se estaría frente a una desnaturalización del documento electrónico y sus eventuales firmas electrónicas cualificadas, al momento de su impresión.

En este sentido, como bien señalan JIMÉNEZ HURTADO y FONT DE MORA RULLÁN (2020), es indispensable considerar como una cuestión técnica, la calificación del tipo de firma que consta en el documento, a la hora de valorar los requisitos mínimos exigidos, a fin de evitar ya sea el apercibimiento de subsanación o bien, el rechazo de plano como ha ocurrido en este caso de la Asociación de Fabricantes de Morcilla de Burgos. Por lo demás, no queda si no esperar el efecto en la jurisprudencia española, pues, como se puede denotar a simple vista, esta resolución es abiertamente contradictoria con el Auto N°440/19 de la Audiencia Provincial de Málaga, Sección Quinta reseñado *ut supra*.

2.3.2.6. Fortalezas, falencias, retos y oportunidades

En cuanto a estos aspectos, es palpable que salvo en el grado de penetración de las «firmas electrónicas» y que según el estado de situación (operativo), tanto Costa Rica y España

³³ Según el artículo 73.1 del Reglamento de Procedimiento del Tribunal General (otrora vigente), dentro del proceso, un escrito debía llevar la firma manuscrita del agente o del abogado de la parte, y su omisión era insubsanable, según la jurisprudencia del Tribunal de Justicia». (Apdo. 6 STJUE C-309/2019)

cuentan con un nivel de desarrollo normativo que les permite desenvolverse en un marco de legalidad, la situación entre ambos países es bastante diferente.

Así en cuanto a las **fortalezas** del modelo vigente, se tiene que existe un amplio marco normativo, que va desde el ámbito comunitario hasta regulaciones muy específicas, que sirven para, cómo se diría coloquialmente para «marcar la cancha», aunque también pueden representar un reto para el administrado o para un operador jurídico que no goce de un alto grado de especialidad. A esto se suma, que con la entrada en vigencia de LSEC, LPAC, LRJSP y RAFME, se dio cierta cabida a la innovación, por ejemplo, con las regulaciones relativas a los métodos de identificación remota por vídeo para la expedición de certificados electrónicos cualificados y la «Sede Electrónica» a las que nos referimos anteriormente. En este recuento, también debe incorporarse como positiva, la regulación de las condiciones de conservación (incluyendo su plazo) y el archivo electrónico único (arts. 27 LPAC, 46 LRJSP, 53-55 RAFME) (ALAMILLO DOMINGO ET AL. 2021).

Pero también algunos de los autores consultados, habida cuenta ALAMILLO DOMINGO (2016, 2020 y 2021), ALAMILLO DOMINGO ET AL. (2021), GARCÍA DEL POYO y MARTÍNEZ (2018), y RAMÓN FERNÁNDEZ (2021), encuentran oportunidades perdidas para superar **falencias**, entre ellas, se encuentran las que se refieren al **marco normativo**: **a.** La carga de responsabilidad sobre la «Carpeta Ciudadana», recae sobre el administrado (art. 8.4 LPAC). **b.** Hay carencia respecto a las regulaciones del expediente electrónico (arts. 46 y 52 RAFME), pues debió establecerse la posibilidad de recuperar fácilmente de la información, como una especie de índice, lo que no ocurriría por ejemplo, en caso de que se trate de una mera digitalización indiferenciada de los documentos que lo conforman, lo que también lo alejaría de los fines de eficacia y eficiencia perseguidos. **c.** Tal y como se indicó anteriormente, otro problema que podría enfrentarse estaría relacionado con los sistemas de identificación electrónica (arts. 9 y 10 LPAC) y que podría representar un problema frente al Reglamento eIDAS (art. 25.1), pues la Administración Pública tiene libertad para determinar el sistema que empleará, lo que podría derivar en problemas de admisibilidad y para una comunicación efectiva entre la Administración y los administrados, por lo que debió haberse aprovechado la oportunidad para unificar lo correspondiente. **d.** De igual forma, además de los sistemas de firma electrónica, también se hubieran podido considerar otras tecnologías que emplean criptografía asimétrica, por ejemplo, la relativa a las cadenas de bloques («*blockchain*»),

aunque quedara al margen del Reglamento eIDAS y resultara viable únicamente para la aplicación nacional. **e.** En cuanto a la automatización y el uso de inteligencia artificial en decisiones, se achaca que queda condensada en los principios de facilidad de uso y de personalización y proactividad, pero para actuaciones muy concretas (art. 41 LRJSP y Exposición de motivos y arts. 2.c y f, 13, 15.2.d, 20 y 21 RAFME); y las que se refieren al **aspecto operativo**, incluyéndose: **a.** Se utiliza un lenguaje técnico-administrativo poco comprensible para el administrado. **b.** Existen barreras de acceso a la plataforma informática y a la información de interés y no se cuenta con un buscador o asistente que lo facilite.

En cuanto a los **retos**, además de los que irán surgiendo a partir de la plena aplicación de la LPAC, LRJSP y el RAFME, también deberá combatirse la pérdida de vigencia (incluso del Reglamento eIDAS y la LSEC), a partir de aquellos institutos no regulados o de las necesidades que han ido surgiendo o haciéndose más complejas, por ejemplo, el caso de la «firma electrónica manuscrita biométrica o dinámica» que no está reglada ni en lo comunitario ni en lo nacional, pero que podría brindar un nuevo ámbito de garantías, en tratándose de la vinculación entre el documento y el firmante y de la integridad de documento que la contiene. Al respecto GRACIA GARCÍA (2017, p. 6), señala: «El reglamento eIDAS no regula la firma biométrica pero sí contempla la biometría como factor de autenticación electrónica», lo que no parecería tan lejano, considerando que ESTAPÉ VALLS (2016), reseñaba desde entonces el caso del Ayuntamiento de Cambrils, en el cual se ofrecía a los administrados un servicio de firma de las solicitudes en una tableta, generando una firma manuscrita sobre un soporte electrónico, cuyos datos biométricos (trazo, velocidad, inclinación, presión, etc.) resultaban muy fiables dentro del proceso de firma, al que se sumaba una firma o sello electrónico que garantizaba su integridad (aunque podrían igualmente críticas respecto a la preferencia tecnológica). Además, esta opción tendría la ventaja de ser «cero papel» y que los documentos electrónicos originales quedan integrados y a disposición directamente en el expediente digital.

3. Conclusiones

Una vez abordados los institutos de la «firma electrónica», el principio de equivalencia funcional y los documentos electrónicos y su preeminente papel en el contexto de la incipiente Administración Electrónica, en los ordenamientos jurídicos costarricense y español, podemos afirmar que a pesar de que tradicionalmente estas nociones se asocian con el derecho privado, y más concretamente con el mercantil, su vinculación con el derecho administrativo no tiene nada que envidiarle y más aún si se considera que permea en todos los sectores gubernativos de los países, no sólo en aquellos que hemos analizado en detalle.

En las páginas precedentes, hemos realizado un brevísimo recuento del basto horizonte que cubren los temas sobre los que versa esta investigación, y si bien, queda mucha letra menuda al descubierto, los aspectos incorporados pretenden describir las principales circunstancias de modo, tiempo y lugar desde las aristas doctrinarias, normativas y jurisdiccionales que llevaron al estado de cosas circundante en la actualidad en sendos ordenamientos jurídicos y a que de forma analítica y crítica se puedan determinar los puntos fuertes y los puntos débiles así como posibles acciones de mejora.

Primera. - En cuanto a la descripción jurídica de la firma electrónica, se tiene que a pesar de que aquella sea formulada a partir del empleo de las TIC, sigue manteniendo las tres principales funciones que históricamente ha tenido, pero, la tipología resultante según los parámetros de seguridad que contenga y garantías que provea, ha enmarañado un tanto la comprensión de los alcances de unas y otras, y no sólo en el ciudadano promedio, sino que también alcanza a funcionarios públicos y letrados en derecho, incluyendo a jueces y otros operadores jurídicos, lo que ha derivado en problemas generalizados de aplicación.

Segunda. - A lo anterior se suma, la insoslayable complejidad técnica que conlleva el empleo de la «firma electrónica» y en honor a la verdad, debe esta investigadora sumarse entre ese grupo de letrados jurídicos que ha debido esforzarse para abordar ese instituto no sólo desde el ámbito estrictamente del derecho, sino de forma integral con sus aristas informáticas. Y es ahí, donde no es difícil empatizar con la gran mayoría de ciudadanos -según se acreditó en el estudio- que tanto en Costa Rica como en España, prefieren mantenerse al margen de contar con una identificación electrónica, certificados electrónicos o incluso relaciones electrónicas con la Administración Pública, con tal de no tener que experimentar los inconvenientes que

se desprenden de una inadecuada capacitación por parte de las instituciones rectoras, apatía o prejuicios en torno a las figuras bajo estudio.

Tercera. - De la misma forma, ha quedado de manifiesto que, si bien, el progreso legislativo del principio de equivalencia funcional y de neutralidad tecnológica es palmario, lo cierto es que su valor probatorio y así como las incidencias que suscita tanto en sede judicial como administrativa, distan de ese ideal que se plasma en las normas costarricenses, españolas y europeas. Queda mucho trecho por recorrer y se requiere de inversión formativa en el recurso humano responsable de su aplicación para que el efecto sea real y no meramente aparente, para que en el ejercicio de la hermenéutica jurídica haya un verdadero análisis y no una respuesta «acartona» que repita de forma vacía el precepto normativo.

Cuarta. - En lo que atañe propiamente a los ordenamientos jurídicos bajo examen, fue una «grata sorpresa» descubrir que a pesar de que el núcleo duro del marco jurídico costarricense, procede de la Ley Modelo de la CNUNDI para Latinoamérica y que sus normas prácticamente se han mantenido estáticas, las normas de menor rango, y otras de rango equivalente que resultan tangenciales han formado un bloque, que si bien, no resulta ideal, al menos sí suplen las necesidades mínimas de la sociedad costarricense. En lo que sí ha quedado en deuda el país centroamericano, es en ejecutar, en llevar a la práctica todas esas normas programáticas que se han venido construyendo y que aspiran a colocar a Costa Rica más cerca de los ideales europeos. Aún hay bastantes puntos débiles y retos que afrontar, entre ellos la cédula de identidad electrónica, que podría equipararse con el DNIe español, pero dejando de lado la condescendencia, parece que al menos desde la parte técnica del ente rector (MICITT), hay reconocimiento de las carencias y voluntad para realizar los ajustes aún pendientes.

Quinta. - En lo tocante a España, no hay duda que su situación es de primer mundo, cuenta con normas modernas (la más antigua es el Reglamento eIDAS de 2014), complejas y específicas para hacerle frente a las necesidades de una sociedad cada vez más demandante en el ámbito electrónico y más aún frente los deberes constitucionales que debe atender la Administración Pública, pero al igual que Costa Rica, requiere mayor especialización en los encargados llevar las normas a la práctica, pues de lo contrario, se quedará rezagada y como advierten los estudiosos de la materia hay muchos temas aún pendientes. Queda sólo esperar que, con la entrada en vigencia de la LSEC, LPAC, LRJSP y el RAFME no sólo se enriquezca la

doctrina, sino también la judicatura y la Administración Pública y mucha de la incerteza que por lo pronto existe, pueda irse zanjando, siempre con miras al mejor interés público de los administrados.

Sexta. - Finalmente, respecto a la hipótesis del presente estudio, debe concluirse que a pesar de que existen innegables aspectos por mejorar sí es suficiente y eficaz la regulación de la figura de la firma electrónica y, al menos formalmente, se garantiza la plena realización del principio de equivalencia funcional, en los ordenamientos jurídicos bajo estudio, particularmente frente a la implementación de la Administración Electrónica; aunque como recomendación, es indispensable y urgente, como se indicó líneas atrás que se destinen recursos con enfoque multidisciplinario para lograr la materialización de todas las normas programáticas vigentes pues de lo contrario, nunca será posible migrar a las imperativas, lo que equivaldría a un eufemismo de «norma programática hasta que se demuestre lo contrario».

Referencias bibliográficas

Bibliografía básica

Libro:

- ALAMILLO DOMINGO, I. ET. AL. *Comentarios al Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos RD 203/2021 de desarrollo de las Leyes 39 y 40 de 2015*. 1ª Ed. Campos Acuña, C. (Dir.). Madrid: Wolters Kluwer Legal & Regulatory España, S.A., julio 2021. pp. 557. ISBN versión impresa: 978-84-7052-866-8.

Libro electrónico

- CABANELLAS DE TORRES, G. *Diccionario Jurídico Elemental*. 11ma ed., actualizada, corregida y aumentada por Guillermo CABANELLAS DE LAS CUEVAS. Madrid: Editorial Heliasta S.R.L., 1993. Disponible en: <https://issuu.com/ultimosensalir/docs/diccionario-juridico-elemental---guillermo-cabanel>.
- FERNÁNDEZ DOMINGO, J. I. *La firma electrónica: aspectos de la ley 59/2003, de 19 de diciembre*. Madrid: Editorial Reus, 2006. Disponible en: <https://bv.unir.net:2769/es/ereader/unir/120704?page=24>.
- RINCÓN CÁRDENAS, E. y VERGARA, C. *Administración pública electrónica: hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2017. Disponible en: <https://bv.unir.net:2769/es/ereader/unir/69750?page=20>.
- RODRÍGUEZ AYUSO, J. F. *Ámbito contractual de la firma electrónica*. Barcelona: J.M. Bosch Editor, 2018. Disponible en: <https://bv.unir.net:2769/es/ereader/unir/121414>.

Capítulos de un Libro electrónico

- BONARDELL LENZANO, R. «Bases para una reflexión sobre el valor jurídico de la firma electrónica», pp. 155-pp. 160. En: GARCÍA MÁZ, F. J. (coord.). *El documento electrónico: un reto a la seguridad jurídica*. Madrid: Dykinson, 2015. [en línea]. [Consulta: 14 de setiembre de 2021]. Disponible en: <https://bv.unir.net:2769/es/ereader/unir/58203?page=155>.

- RODRÍGUEZ ADRADOS, A. «La firma electrónica y su utilización por un tercero», pp. 265-pp. 303. En: GARCÍA MÁZ, F. J. (coord.). *El documento electrónico: un reto a la seguridad jurídica*. Madrid: Dykinson, 2015. [en línea]. [Consulta: 14 de setiembre de 2021]. Disponible en: <https://bv.unir.net:2769/es/ereader/unir/58203?page=265>.

Revista electrónica

- ALAMILLO DOMINGO, I. «El régimen jurídico de la identificación y firma electrónica tras el RAFME». *El Consultor de los Ayuntamientos*. [en línea]. 2021. núm. extra 3. s.p. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. ISSN 0210-2161. Disponible en: https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20210701000000030000?location=pi-1952&searchHighlight=El%20r%C3%A9gimen%20jur%C3%ADdico%20de%20la%20identificaci%C3%B3n%20y%20firma%20electr%C3%B3nica%20tras%20el%20RAFME.
- ALAMILLO DOMINGO, I. «La nueva Ley de Servicios de Confianza y la firma electrónica cualificada obtenida por videoconferencia: ¿una oportunidad para el despliegue de la Administración electrónica?». *Diario La Ley*. [en línea]. 20 de noviembre de 2020. núm. 9740. s.p. [Consulta: 10 de octubre de 2021]. ISSN 1989-6913. Disponible en: <https://elconsultor.laley.es/Content/Documento.aspx?params=H4slAAAAAAAAEAMtMSbF1CTEAAmNDC1NTS7Wy1KLizPw8WyMDIwNDQ0MzkEBmWqVLfnJIZUGqbVpiTnEqANYZOtA1AAAAWKE>.
- ALAMILLO DOMINGO, I. «La regulación de la identificación, la firma y sello electrónicos en la Ley 39/2015». *El Consultor de los Ayuntamientos*. [en línea]. 2016. núm. 24. pp. 2766-2777. [Consulta: 10 de octubre de 2021]. ISSN 0210-2161. Disponible en: https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20161230000000240000?fileName=content%2FDT0000239906_2016.
- BANACLOCHE PALAO, J. «Valor probatorio e impugnación de los documentos electrónicos públicos y privados a la luz de la nueva Ley 6/2020, de servicios electrónicos de confianza». *El Notario del Siglo XXI: Revista del Colegio de Notarios de Madrid*. [en línea]. 2020. núm. 94. pp. 66-71. [Consulta 13 de setiembre de 2021, 21:46 horas]. ISSN 1885-009X. Disponible en: <https://www.elnotario.es/opinion/opinion/10376-valor-probatorio-e>

[impugnacion-de-los-documentos-electronicos-publicos-y-privados-a-la-luz-de-la-nueva-ley-6-2020-de-servicios-electronicos-de-confianza.](#)

- DAVARA RODRÍGUEZ, M. A. «Seguridad y preservación de documentos firmados electrónicamente». *El Consultor de los Ayuntamientos* [en línea]. 15 de marzo de 2015. núm. 5. pp. 1-13. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. Disponible en: [https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20150315000000050000?location=pi-2081&searchHighlight=Seguridad%20y%20preservaci%C3%B3n%20de%20documentos%20firmados%20electr%C3%B3nicamente.](https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20150315000000050000?location=pi-2081&searchHighlight=Seguridad%20y%20preservaci%C3%B3n%20de%20documentos%20firmados%20electr%C3%B3nicamente)
- ESTAPÉ VALLS, M. «Identidad Digital y Firma Electrónica». *El Consultor de los Ayuntamientos* [en línea]. 30 de diciembre de 2016. núm. 24. pp. 2777-2780. [Consulta: 10 de octubre de 2021]. ISSN 0210-2161. Disponible en: [https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20161230000000240000?fileName=content%2FDT0000239907_20161209.HTML&location=pi-1892.](https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20161230000000240000?fileName=content%2FDT0000239907_20161209.HTML&location=pi-1892)
- GARCÍA DEL POYO, R. Y MARTÍNEZ, S. «Uso de la firma electrónica: situación actual y retos». *Computer World Edición Electrónica*. [en línea]. 2018. núm. 2. pp. 120-121. [Consulta: 19 de setiembre de 2021]. ISSN 0212-2456. Disponible en: [https://www.computerworld.es/pubs/cw1355/index.html?page=120.](https://www.computerworld.es/pubs/cw1355/index.html?page=120)
- GALVIS LUGO, A. y BUSTAMANTE RÚA, M. «La no equivalencia funcional entre la prueba electrónica y la prueba documental: Una lectura desde la regulación procesal colombiana». *Revista Ius Et Praxis*. [en línea]. 2019. vol. 25. núm. 2. pp. 189-222. [Consulta: 6 de setiembre de 2021]. Disponible en: [http://www.revistaiepraxis.cl/index.php/iepraxis/article/view/1311/626.](http://www.revistaiepraxis.cl/index.php/iepraxis/article/view/1311/626)
- GRACIA GARCÍA, D. «Sobre la validez y eficacia jurídica de la firma electrónica manuscrita, biométrica o dinámica». *El Consultor de los Ayuntamientos*. [en línea]. 30 de abril de 2017. núm. 8/2017. pp. 1-11. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. Disponible en: [https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20170430000000080000?fileName=content%2FDT0000244291_20170404.HTML&location=pi-1303&searchHighlight=firma%20electr%C3%B3nica.](https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5000_00000000_20170430000000080000?fileName=content%2FDT0000244291_20170404.HTML&location=pi-1303&searchHighlight=firma%20electr%C3%B3nica)
- GUEVARA VILLALOBOS, R. «Del documento físico al documento electrónico». *Revista Judicial*. [en línea]. 2014. núm. 114. pp. 191-202. [Consulta: 22 de abril de 2021]. Disponible en: [https://biblioteca.corteidh.or.cr/documento/67137.](https://biblioteca.corteidh.or.cr/documento/67137)

- JIMÉNEZ HURTADO, A. J. y FONT DE MORA RULLÁN, J. «La firma de los documentos para su presentación en formato electrónico ante la Administración de Justicia en España». *Diario LA LEY*. [en línea]. 6 de noviembre de 2020. núm. 9730. pp. 1-11. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. Disponible en: https://bv.unir.net:2966/my-reader/SMTA5972_00000000_20201106000097300000?fileName=content%2FDT0000317449_20201021.HTML&location=pi-55.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, D. «La autorregulación de la firma digital las declaraciones de prácticas y las políticas de certificación». *Revista Cuadernos de derecho y comercio*. [en línea]. 2012. núm. 58. pp. 271-302. [Consulta: 18 de setiembre de 2021]. ISSN 1575-4812. Disponible en: http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12702116&name=DLFE-185660.pdf.
- MONGE DOBLES, I. «El Nuevo Consentimiento Electrónico». *Revista El Faro*. s.f. [en línea]. núm. 10. pp. 21-24. [Consulta: 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3431198.pdf>.
- POLANCO LÓPEZ, H.A. «Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano». *Revista Javeriana*. 2016. [en línea]. vol. 16. núm. 1. pp. 37-67. [Consulta: 6 de setiembre de 2021]. ISSN-e 1657-3978. Disponible en: <http://www.revistaiepraxis.cl/index.php/iepraxis/article/view/1311/626>.
- RAMÓN FERNÁNDEZ, F. «La prórroga infinita: ¿Para cuándo la entrada en vigor de la Administración Electrónica en España?» *Revista Métodos de Información*. [en línea]. 2021. vol. 12. núm. 22. pp. 20-57. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. ISSN 2173-2838. Disponible en: <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/916/1022>.
- UMAÑA CHAUX, A.F. «Algunos comentarios sobre el principio del equivalente funcional en la ley 527 de 1999». *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*. [en línea]. 2005. núm. 1. pp. 75-111 [Consulta: 24 de abril de 2021]. e-ISSN 1909-7786. Disponible en: https://derechoytics.uniandes.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=93:algunos-comentarios-sobre-el-principio-del-equivalente-funcional-en-la-ley-527-de-1999&catid=7:1&Itemid=34&lang=es.
- ZAFRA ROMERO, L. «Autenticidad y fuerza probatoria de los documentos electrónicos privados tras la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de

los servicios electrónicos de confianza». *Diario LA LEY*. [en línea]. 7 de enero de 2021. núm. 9765. s.p. [Consulta: 13 de setiembre de 2021]. Disponible en: https://ejaso.com/media/auchzhip/_20210107-dll-autenticidad-y-fuerza-probatoria-de-los-documentos-electronicos-privados.pdf.

Periódico en línea:

- AGÜERO GUIER, E. «La equivalencia funcional de los documentos electrónicos con los físicos». *La República*. 23 abril de 2020. Disponible en: <https://www.larepublica.net/noticia/la-equivalencia-funcional-de-los-documentos-electronicos-con-los-fisicos>.
- CORDERO PÉREZ, C. «Qué impide la masificación de la firma digital en Costa Rica». *El Financiero*. 9 de abril de 2021. Disponible en: <https://www.elfinancierocr.com/tecnologia/que-impide-la-masificacion-de-la-firma-digital-en/TB3TG4HAPVEKNGML7GRYGFEMRE/story/>.
- CORDERO PÉREZ, C. «¿Qué se necesita para superar el estancamiento con el uso de la firma digital en Costa Rica?». *El Financiero*. 30 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.elfinancierocr.com/tecnologia/que-se-necesita-para-superar-el-estancamiento-con/HIZYIUY5MBAXNDKAMFZH5YP5E/story/>.
- GÓMEZ ARCE, M. «Firma digital: trámites seguros y en menos tiempo». Suplemento Ciencia más Tecnología C+T. núm. 33. En: *Semanario Universidad*. [en línea]. 2 de mayo de 2018. pp. 4-5. [Consulta: 10 de octubre de 2021]. Disponible en: https://issuu.com/ct.ucr/docs/c_t_33_web.

Tesis:

- ALAMILLO DOMINGO, I. Las políticas de firma electrónica en la Administración Electrónica. Director: Dr. Ramón-Jordi Moles i Plaza. Universitat Autònoma de Barcelona, Facultad de Derecho, Barcelona, 2012. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl_2072_217067/treball_recerca_ialamillodomingo.pdf.
- BARTELS, R.A. Análisis de estándares internacionales para la certificación de Autoridades Certificadoras y su aplicabilidad en el Sistema Nacional de Certificación Digital de Costa

Rica. Director: Dr. Ricardo Villalón Fonseca. Universidad de Costa Rica, Programa de Estudios de Posgrado en Computación e Informática, San José, 2016. Disponible en: http://pci.ucr.ac.cr/sites/default/files/trabajos_de_graduacion/A40732.pdf.

- JAUME BENNASAR, A. Las nuevas tecnologías en la Administración de Justicia. La validez y eficacia del documento electrónico en sede procesal. Director: Dr. Valentín Carrascosa López. Universitat de les Illes Balears, Facultad de Derecho, Islas Baleares, 2009. Disponible en: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9415/tajb1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- MORA BARRANTES, T. Y GUZMÁN FINKE, J.A. Análisis de las Deficiencias de la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, sus Implicaciones en el Código Notarial y una propuesta de reforma para su implementación. Director: Everardo Chaves Ortiz. Universidad de Costa Rica, Facultad de Derecho, San José, 2008. Disponible en: <https://iiij.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/07/Deficiencias-de-la-Ley-de-Certificados.pdf>.
- TÉRAMOND PERALTA, C. DE y FERNÁNDEZ FONSECA, M. Concepto, valor jurídico y regulación de la firma digital en Costa Rica. Director: Dr. Pedro Chaves Corrales. Universidad de Costa Rica, Facultad de Derecho, San José, 2002. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/1357>.

Entrevistas

- ARIAS RODRÍGUEZ, A. Entrevista. No publicada. Entrevistado por María Jesús González Delgado. 28 de noviembre de 2021, 7:00 horas.
- MORA FLORES, J. Entrevista. No publicada. Entrevistado por María Jesús González Delgado. 8 de diciembre de 2021, 14:50 horas.
- OBANDO PERALTA, J. J. Entrevista. No publicada. Entrevistado por María Jesús González Delgado. 30 de noviembre de 2021, 16:10 horas y 6 de diciembre de 2021, 22:05 horas.

Web

- «Abierta la consulta pública para la revisión del Reglamento eIDAS». *España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Portal de Administración Electrónica.* [en

- línea]. 27 de julio de 2020. [Consulta 14 de setiembre de 2021, 19:30 horas]. Disponible en: <https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae/Actualidad/pae/Noticias/Anio2020/Julio/Noticia-2020-07-27-Abierta-consulta-publica-revision-Reglamento-eIDAS.html>.
- «Cambios asociados al reglamento eIDAS». *Gobierno de España*. [en línea]. [Consulta 11 de setiembre de 2021, 17:53 horas]. Disponible en: <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/resources/Soluciones/190/Descargas/Cambios-asociados-al-reglamento-eiDAS-en-cuestion-de-identidad-y-firma-electronica-v-9.pdf?idIniciativa=190&idElemento=6269>.
 - BERENGUER, P. y MAÑAS, C. «El valor de la firma electrónica como prueba en el proceso civil». *LegalToday*. [en línea]. 10 junio 2021. [Consulta 11 de setiembre de 2021, 20:12 horas]. Disponible en: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-civil/civil/el-valor-de-la-firma-electronica-como-prueba-en-el-proceso-civil-2021-06-10/>.
 - DURANGO, J. E. «Firma electrónica, firma digital y firma digital certificada en Costa Rica». *Golegalcr.com*. [en línea]. 6 de marzo de 2020. [Consulta 28 de agosto de 2021, 11:21 horas]. Disponible en: <https://golegalcr.com/firma-electronica-y-firma-digital-en-costarica/>.
 - «Emisores y costos». *Banco Central de Costa Rica (BCCR)*. [en línea]. s.f. [Consulta 3 de diciembre de 2021, 11:58 horas]. Disponible en: <https://www.bccr.fi.cr/firma-digital/certificados-de-personas-f%C3%ADsicas/emisores-y-costos>.
 - PÉREZ, W. «Aplicación Edus supera los cuatro millones de descargas». *elmundocr.com*. [en línea]. 13 de junio de 2021. [Consulta 8 de diciembre de 2021, 18:05 horas]. Disponible en: <https://www.elmundo.cr/costa-rica/aplicacion-edus-supera-los-cuatro-millones-de-descargas/>.
 - «Población Total-Costa Rica». *Banco Mundial*. [en línea]. 2020 [Consulta 6 de diciembre de 2021, 22:59 horas]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=CR>.
 - «Preguntas frecuentes». *Imprenta Nacional*. [en línea]. s.f. [Consulta 6 de diciembre de 2021, 22:21 horas]. Disponible en: https://www.imprentanacional.go.cr/contactenos/preguntas_frecuentes.aspx#:~:text=Este%20bolet%C3%ADn%20se%20publica%20una,2013%20se%20dejaron%20de%20imprimir.

- «Situación actual: ley Modelo de la CNUDMI sobre las Firmas Electrónicas (2001)». *Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional*. [en línea]. s.f. [Consulta 6 de setiembre de 2021, 18:38 horas]. Disponible en: https://uncitral.un.org/es/texts/ecommerce/modellaw/electronic_signatures/status.
- «Tipos de firma electrónica». *Safe Stamper*. [en línea]. s.f. [Consulta 10 de octubre de 2021, 16:10 horas]. Disponible en: <https://www.safestamper.com/faq/firma-avanzada?lang=es>.

Presentación Power Point:

- ÁLVAREZ CÓRDOBA, M. «Firma Digital retos y oportunidades», San José: Dirección de Certificadores de Firma Digital. Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). 2018. [en línea]. [Consulta 24 de agosto de 2021, 11:45 horas]. Disponible en: <https://docplayer.es/82942528-Firma-digital-en-costa-rica-mario-alvarez-cordoba.html>.
- «Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información», San José: Dirección de Gobernanza Digital. Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). 2021. [en línea]. [Consulta 14 de noviembre de 2021, 17:31 horas]. Disponible en: https://www.micit.go.cr/sites/default/files/presentacion_normas_tecnicas_tic_-_20211110_v1.3.pdf.

Legislación citada

Española

- Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 311, de 29 de diciembre de 1978, pp. 29313-29424. Disponible en: [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con).
- Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de noviembre de 1992, núm. 285. [Disposición derogada]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1992-26318>.

- Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de diciembre de 1997, núm. 313, pp. 38517 a 38616. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-28053>.
- Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. *Boletín Oficial del Estado*, 8 de enero de 2000, núm. 7, pp. 1-323. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2000-323>.
- Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico. *Boletín Oficial del Estado*, 12 de julio de 2002, núm. 166. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-200213758&p=20201112&tn=1>.
- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, 20 de diciembre de 2003, núm. 304. [Disposición derogada]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23399>.
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. *Boletín Oficial del Estado*, 23 de junio de 2007, núm. 150. [Disposición derogada]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-12352>.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de octubre de 2015, núm. 236. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565>.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de octubre de 2015, núm. 236, Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566&p=20201231&tn=1>.
- Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza. *Boletín Oficial del Estado*, de 12 de noviembre de 2020, núm. 298. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-14046.
- Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de julio de 1985, núm. 157, pp. 20632-20678. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12666>.
- Orden ETD/465/2021, de 6 de mayo, por la que se regulan los métodos de identificación remota por vídeo para la expedición de certificados electrónicos cualificados. *Boletín Oficial del Estado*, de 14 de mayo de 2021, núm. 115. pp. 57312 a 57320 Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-7966.

- Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre, por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, de 24 de diciembre de 2005, núm. 307. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2005-21163>.
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, de 29 de enero de 2010, núm. 25. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-1331>.
- Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica. *Boletín Oficial del Estado*, de 17 de septiembre de 1999, núm. 224, pp. 33593 a 33601. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/1999/09/17/14/dof/spa/pdf>.
- Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos. *Boletín Oficial del Estado*, de 30 de marzo 2021, núm. 77. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-5032>.
- Resolución de 27 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma y Sello Electrónicos y de Certificados de la Administración. *Boletín Oficial del Estado*, de 3 de noviembre de 2016, núm. 266. pp. 76503 a 76516. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-10146.

Comunitaria

- 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. [Disposición derogada]. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 19 de enero de 2000. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2000-80059>.
- Reglamento (UE) 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de agosto de 2014. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2014/257/L00073-00114.pdf>.

Costarricense

- Código Procesal Civil, Ley N°9342 de 3 de febrero de 2016. *Diario Oficial La Gaceta*, de 8 de abril 2016, núm. 68, alcance 54. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=81360&nValor3=103729&strTipM=FN.
- Constitución Política de la República de Cota Rica, de 7 de noviembre de 1949. *Colección de Leyes y Decretos*. Año: 1949, Semestre: 2, Tomo: 2, pp. 724. Disponible en: https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=871&nValor3=928&strTipM=FN.
- Directriz N°067-MICITT-H-MEIC de 3 de abril de 2014, sobre la Masificación de la Implementación y el uso de Firma Digital Certificada en el Sector Público Costarricense, *Diario Oficial La Gaceta*, de 25 de abril de 2014, núm. 79. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=77067&nValor3=96446&strTipM=FN.
- Directriz N°019-MP-MICITT de 21 de agosto de 2018, sobre Desarrollo del Gobierno Digital del Bicentenario. *Diario Oficial La Gaceta*, de 23 de octubre de 2018, núm. 195. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=87415&nValor3=113907&strTipM=TC.
- Directriz N°031-MICITT-H de 31 de octubre de 2018, sobre Mejoras en la eficacia del gasto público mediante el uso adecuado de tecnologías digitales en el sector público costarricense. *Diario Oficial La Gaceta*, de 2 de noviembre 2018, núm. 203, alcance 192. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=87498&nValor3=114021&strTipM=TC.
- Directriz N°051-MTSS-MICITT de 29 de abril de 2019, sobre Implementación de sitios Web accesibles en el sector público costarricense. *Diario Oficial La Gaceta*, de 25 de junio de 2019, núm. 118, alcance 143. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=89061&nValor3=116705&strTipM=FN.

- Directriz N°053-H-MICITT de 19 de marzo de 2019, sobre Regulación y normalización de adquisiciones de tecnología y/o desarrollo de sistemas informáticos de apoyo a la gestión. *Diario Oficial La Gaceta*, de 10 de julio de 2019, núm. 129. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=89194&nValor3=116985&strTipM=FN.
- Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005. *Diario Oficial La Gaceta*, de 13 de octubre de 2005, núm. 197. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=FN.
- Ley de Creación de la Agencia Nacional de Gobierno Digital, N°9943 de 11 de mayo de 2021. *Diario Oficial La Gaceta*, de 29 de setiembre de 2021, núm. 187, alcance 195. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=95260&nValor3=127117&strTipM=FN.
- Ley de Traslado del sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología, N°9046 de 25 de junio de 2012. *Diario Oficial La Gaceta*, de 30 de julio de 2012, núm. 146, alcance 104. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=73013&nValor3=89391&strTipM=TC.
- Ley de la Jurisdicción Constitucional, N°7135 de 11 de octubre de 1989. *Diario Oficial La Gaceta*, de 19 de octubre de 1989, núm. 198, alcance 34. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=38533&nValor3=0&strTipM=TC.
- Ley General de la Administración Pública, N°6227 de 2 de julio de 1978. *Diario Oficial La Gaceta*, de 26 de octubre de 1978, núm. 203. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=13231&nValor3=90116&strTipM=FN.
- Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, N°7169 de 26 de junio de 1990. *Diario Oficial La Gaceta*, de 1° de agosto de 1990, núm. 144, alcance 23. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=11908&nValor3=0&strTipM=FN.

- Ley Orgánica del Poder Judicial, N° 8 de 29 de noviembre de 1937, reformado parcialmente y reproducido su texto en forma íntegra por el artículo 1° de la Ley N° 7333 de 5 de mayo de 1993. *Diario Oficial La Gaceta*, de 1° de julio de 1993, núm. 124, alcance: 24. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=33635.
- Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, N°6815 de 27 de setiembre de 1982, *Colección de Leyes y Decretos*. Año: 1982, Semestre: 2, Tomo: 1, pp. 191. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=38915&nValor3=114404&strTipM=FN&strNoVolver=no.
- Ley que aprueba el Código Procesal de Familia, N°9747 de 23 de octubre de 2019. *Diario Oficial La Gaceta*, de 12 de febrero de 2020, núm. 28, alcance 19. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=90576.
- Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, Decreto Ejecutivo N°33018-MICIT, de 20 de marzo de 2006. *Diario Oficial La Gaceta*, de 21 de abril de 2006, núm. 77. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=56884&nValor3=0&strTipM=FN.
- Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, Decreto Ejecutivo N°37045-MP-MEIC, de 22 de febrero de 2012. *Diario Oficial La Gaceta*, de 23 de marzo de 2012, núm. 60, alcance 36. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=72240.
- Reglamento sobre expediente electrónico ante el Poder Judicial, Circular N°104-2013 de 20 de mayo de 2013. *Boletín Judicial*, de 5 de julio de 2013, núm. 129. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=75204&nValor3=93151&strTipM=TC.
- Reglamento de Creación de la Comisión de alto nivel de Gobierno Digital del Bicentenario, Decreto Ejecutivo N° 41248-MP-MICITT-PLAN-MEIC-MC de 3 de setiembre de 2018

Proyectos de Ley

- «*Proyecto de Ley de firma digital y certificados digitales. Expediente Nº 14276*». San José: Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica. 22 de febrero de 2001. [Consulta 11 de setiembre de 2021, 18:35 horas]. Disponible en: http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Consultas_SIL/SitePages/ConsultaProyectos.aspx.
- «*Proyecto de Ley reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza. Expediente Nº 121/000004*». Madrid: Congreso de los Diputados. 28 de febrero de 2020. [Consulta 18 de setiembre de 2021, 20:22 horas]. Disponible en: <https://www.senado.es/web/actividadparlamentaria/iniciativas/detalleiniciativa/index.html?legis=14&id1=621&id2=000003>.

Tratados Internacionales

- Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, firmado en Roma el 25 de marzo de 1957. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 26 de octubre de 2012, núm. 326. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:ES:PDF>.

Jurisprudencia referenciada

Española

- Sentencia del Tribunal Constitucional, de 24 de mayo de 2018. Recurso de inconstitucionalidad 3628-2016. Gobierno de la Generalitat de Cataluña en relación con diversos preceptos de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas. núm Resolución: 55/2018, ECLI:ES:TC:2018:55.
- Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, de 15 de febrero de 2011, Dirección General de Registros y Notariado, núm Resolución: 28/2011, ECLI:ES:TS:2011:3397.
- Sentencia del Tribunal Supremo. Sala de lo Contencioso de 3 de noviembre de 1997, Asociación Española de la Banca Privada (AEB), núm Resolución: s.n., ECLI:ES:TS:1997:6516.
- Sentencia de la Audiencia Nacional, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 5, de 14 de abril de 2021, Ilunion Outsourcing, S.A., núm. Registro General: 00020/2021, ECLI:ES:AN:2021:1536.

- Sentencia de la Audiencia Provincial de Lleida, Sección 2, de 29 de enero de 2021, Investcapital Malta Ltd, núm. Resolución: 74/2021, ECLI:ES:APL:2021:54.
- Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, Sección 14, de 3 de septiembre de 2018, Pinzas Coats S.L., núm. Resolución: 448/2018, ECLI:ES:APB:2018:7562.
- Auto de la Audiencia Provincial de Málaga, Sección 5, de 13 de noviembre de 2019, Investcapital Malta Ltd, núm. Resolución: 440/2019, ECLI:ES:APMA:2019:169A.
- Auto de la Audiencia Provincial de Madrid, Sección 11, de 23 de octubre de 2019, Comunidad de Propietarios, núm. Resolución: 210/2019, ECLI:ES:APM:2019:5433A.

Comunitaria

- Sentencia de 28 de mayo de 2020, Asociación de Fabricantes de Morcilla de Burgos, C-309/19 P, ECLI:EU:C:2020:401.

Costarricense

- Sentencia de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 28 de mayo de 2021, Ministerio de Seguridad, núm Resolución: 2021-012233. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-1033729>.
- Sentencia de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 6 de junio de 2014, Consejo de Seguridad Vial, núm Resolución: 2014-008108. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-647532>.
- Sentencia de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 23 de mayo de 2012, Caja Costarricense de Seguro Social, núm Resolución: 6859-2012. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-545878>.
- Sentencia del Tribunal de Apelación Civil y Trabajo (Alajuela) (Materia Civil), de 15 de enero de 2019, Gente Más Gente S.A., núm Resolución: 00008-2019. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0034-920830>.
- Sentencia del Tribunal de Apelación de Sentencia Penal del III Circuito Judicial de Alajuela San Ramón, de 28 de mayo de 2014, Salud Pública, núm Resolución: 00325-2014. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0034-613175>.

- Sentencia del Tribunal Contencioso Administrativo Sección VI, de 9 de marzo de 2011, Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, núm Resolución: 61-2011-VI. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0034-507425>.

Bibliografía complementaria

Informes

- «Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0. 2018-2022» [en línea]. San José: Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). 2018. [Consulta 14 de noviembre de 2021, 18:16 horas]. Disponible en: <https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/estrategia-tdhcrb.pdf>.
- «Fundamentos de la firma digital y su estado del arte en América Latina y el Caribe» [en línea]. Caracas: Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). Mayo, 2012. [Consulta 22 de abril de 2021, 12:29 horas]. Disponible en: http://www.sela.org/media/3200783/t023600005217-0-fundamentos_firma_digital_estado_del_arte_america_latina_caribe.pdf.
- PÉREZ PORTA, T. «Informe Técnico. Proyecto de Ley. “Ley de Firma Digital y Certificados Digitales”. Expediente N° 14276. Oficio N° 052-02-2002». San José: Servicios Técnicos de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Febrero, 2002. [Consulta 22 de abril de 2021, 11:48 horas]. Disponible en: http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Consultas_SIL/SitePages/ConsultaProyectos.aspx.
- «Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al derecho interno 2001». Nueva York: Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. 2002. [Consulta 6 de setiembre de 2021, 17:55 horas]. Disponible en: <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/ml-elecsig-s.pdf>.

Dictámenes:

- Dictamen Afirmativo Unánime de la Comisión Permanente de Asuntos Jurídicos de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, de 17 de mayo de 2005, sobre Proyecto de Ley de Certificados, Firmas y Documentos Electrónicos (Expediente N°14276). [en

línea]. Disponible en: http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Consultas_SIL/SitePages/ConsultaProyectos.aspx.

- Dictamen de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 3 de febrero de 2015, sobre consulta de la Caja Costarricense de Seguro Social respecto al expediente sanitario digital (C-013-2015). [en línea]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD¶m6=1&nDictamen=18691&strTipM=T.
- Dictamen de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 5 de abril de 2011, sobre consulta de la Imprenta Nacional posibilidad de que se realice la sustitución de La Gaceta impresa por la versión en La Gaceta digital (C-077-2011). [en línea]. Disponible en: www.pgrweb.go.cr/DOCS/DICTAMENES/1/P/D/2010-2019/2010-2014/2011/D93D7.HTML.
- Dictamen de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 3 de octubre de 2007, sobre consulta de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos respecto a toma de decisiones por medio electrónico (C-358-2007). [en línea]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD¶m6=1&nDictamen=14830&strTipM=T.
- Dictamen de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 9 de enero de 2004, sobre consulta del Instituto Nacional de Aprendizaje respecto a la utilización de la tecnología moderna que incide en la productividad y eficiencia de los programas y procesos institucionales (C-006-2004). [en línea]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD¶m6=1&nDictamen=12344&strTipM=T.

Opiniones Jurídicas:

- Opinión Jurídica de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 8 de marzo de 2002, sobre consulta de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica respecto al proyecto de Ley Digital y Certificados Digitales, Expediente 14.276. (OJ-023-2002). [en línea]. Disponible en: www.pgrweb.go.cr/DOCS/DICTAMENES/1/P/J/2000-2009/2000-2004/2002/5229A.HTML.

- Opinión Jurídica de la Procuraduría General de la República de Costa Rica, de 13 de febrero de 2019, sobre consulta de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica respecto al proyecto de Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (Ley de Comercio Electrónico), Expediente 19.012 (014-2019-J). [en línea]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD¶m6=1&nDictamen=20999&strTipM=T.

Listado de abreviaturas, siglas y acrónimos

Apdo. Apartado.

Art(s). Artículo(s).

CNUNDI. Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.

CPC. Código Procesal Civil, Ley N°9342 de 3 febrero de 2016.

CE. Constitución Española, de 27 de diciembre de 1978.

C. Pol. Constitución Política de la República de Costa Rica, de 7 de noviembre de 1949.

CCSS. Caja Costarricense de Seguro Social.

Dict. Dictamen.

Disp. Disposición.

EIT. (Medios) electrónicos, informáticos y telemáticos.

FNMT. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

LAESP. Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

LEC. Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

LGAP. Ley General de la Administración Pública, N°6227 de 2 de julio de 1978.

LFD. Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005.

LFE. Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

LJC. Ley de la Jurisdicción Constitucional, N°7135 de 11 de octubre de 1989.

LPAC. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

LSEC. Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

LOPGR. Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República de Costa Rica.

LOPJ. Ley Orgánica del Poder Judicial, N°8 de 29 de noviembre de 1937, reformado parcialmente y reproducido su texto en forma íntegra por el artículo 1° de la Ley N° 7333 de 5 de mayo de 1993.

LOPJE. Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.

LRJSP. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

LSSI. Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.

GD. Gobierno Digital.

MINECO. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital de España.

MICITT. Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica.

Op. Jur. Opinión Jurídica.

PGR. Procuraduría General de la República de Costa Rica.

PKI. Infraestructura de clave (llave) pública.

RAFME. Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.

Reglamento eIDAS. Reglamento (UE) 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE.

RLFD. Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, Decreto Ejecutivo N°33018-MICIT, de 20 de marzo de 2006.

REEPJ. Reglamento sobre expediente electrónico ante el Poder Judicial, Circular N°104-2013 de 20 de mayo de 2013.

SELA. Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe.

SS. Siguietes.

TFUE. Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

TIC. Tecnologías de la información y la comunicación.

TJUE. Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

UE. Unión Europea.

Anexo A. Costa Rica. Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005.



La Uruca, San José, Costa Rica, jueves 13 de octubre del 2005

₡ 175,00

AÑO CXXXVII

N° 197 - 4 Páginas

PODER LEGISLATIVO

LEYES

N° 8454

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA
DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

DECRETA:

LEY DE CERTIFICADOS, FIRMAS DIGITALES
Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1°—Ámbito de aplicación. Esta Ley se aplicará a toda clase de transacciones y actos jurídicos, públicos o privados, salvo disposición legal en contrario, o que la naturaleza o los requisitos particulares del acto o negocio concretos resulten incompatibles.

El Estado y todas las entidades públicas quedan expresamente facultados para utilizar los certificados, las firmas digitales y los documentos electrónicos, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia.

Artículo 2°—Principios. En materia de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos, la implementación, interpretación y aplicación de esta Ley deberán observar los siguientes principios:

- Regulación legal mínima y desregulación de trámites.
- Autonomía de la voluntad de los particulares para reglar sus relaciones.
- Utilización, con las limitaciones legales, de reglamentos autónomos por la Administración Pública para desarrollar la organización y el servicio, interno o externo.
- Igualdad de tratamiento para las tecnologías de generación, proceso o almacenamiento involucradas.

CAPÍTULO II

Documentos

Artículo 3°—Reconocimiento de la equivalencia funcional. Cualquier manifestación con carácter representativo o declarativo, expresada o transmitida por un medio electrónico o informático, se tendrá por jurídicamente equivalente a los documentos que se otorguen, residan o transmitan por medios físicos.

En cualquier norma del ordenamiento jurídico en la que se haga referencia a un documento o comunicación, se entenderán de igual manera tanto los electrónicos como los físicos. No obstante, el empleo del soporte electrónico para un documento determinado no dispensa, en ningún caso, el cumplimiento de los requisitos y las formalidades que la ley exija para cada acto o negocio jurídico en particular.

Artículo 4°—Calificación jurídica y fuerza probatoria. Los documentos electrónicos se calificarán como públicos o privados, y se les reconocerá fuerza probatoria en las mismas condiciones que a los documentos físicos.

Artículo 5°—En particular y excepciones. En particular y sin que conlleve la exclusión de otros actos, contratos o negocios jurídicos, la utilización de documentos electrónicos es válida para lo siguiente:

- La formación, formalización y ejecución de los contratos.
- El señalamiento para notificaciones conforme a la Ley de notificaciones, citaciones y otras comunicaciones judiciales.
- La tramitación, gestión y conservación de expedientes judiciales y administrativos; asimismo, la recepción, práctica y conservación de prueba, incluida la recibida por archivos y medios electrónicos. De igual manera, los órganos jurisdiccionales que requieran la actualización de certificaciones y, en general, de otras piezas, podrán proceder sobre simples impresiones de los documentos en línea efectuadas por el despacho o aceptar las impresiones de dichos documentos en línea, aportadas por la parte interesada y certificadas notarialmente.
- La emisión de certificaciones, constancias y otros documentos.
- La presentación, tramitación e inscripción de documentos en el Registro Nacional.
- La gestión, conservación y utilización, en general, de protocolos notariales, incluso la manifestación del consentimiento y la firma de las partes.

No se podrán consignar en documentos electrónicos:

- Los actos o negocios en los que, por mandato legal, la fijación física resulte consustancial.
- Las disposiciones por causa de muerte.
- Los actos y convenios relativos al Derecho de familia.
- Los actos personalísimos en general.

Artículo 6°—Gestión y conservación de documentos electrónicos. Cuando legalmente se requiera que un documento sea conservado para futura referencia, se podrá optar por hacerlo en soporte electrónico, siempre que se apliquen las medidas de seguridad necesarias para garantizar su inalterabilidad, se posibilite su acceso o consulta posterior y se preserve, además, la información relativa a su origen y otras características básicas.

La transición o migración a soporte electrónico, cuando se trate de registros, archivos o respaldos que por ley deban ser conservados, deberá contar, previamente, con la autorización de la autoridad competente.

En lo relativo al Estado y sus instituciones, se aplicará la Ley del Sistema Nacional de Archivos, N° 7202, de 24 de octubre de 1990. La Dirección General del Archivo Nacional dictará las regulaciones necesarias para asegurar la gestión debida y conservación de los documentos, mensajes o archivos electrónicos.

Artículo 7°—Satisfacción de los requisitos fiscales. Cuando la emisión de un acto o la celebración de un negocio jurídico en soporte electrónico conlleve el pago de requisitos fiscales, el obligado al pago deberá conservar el comprobante respectivo y exhibirlo cuando una autoridad competente lo requiera.

CAPÍTULO III

Firmas digitales

Artículo 8°—**Alcance del concepto.** Entiéndese por firma digital cualquier conjunto de datos adjunto o lógicamente asociado a un documento electrónico, que permita verificar su integridad, así como identificar en forma unívoca y vincular jurídicamente al autor con el documento electrónico.

Una firma digital se considerará certificada cuando sea emitida al amparo de un certificado digital vigente, expedido por un certificador registrado.

Artículo 9°—**Valor equivalente.** Los documentos y las comunicaciones suscritos mediante firma digital, tendrán el mismo valor y la eficacia probatoria de su equivalente firmado en manuscrito. En cualquier norma jurídica que se exija la presencia de una firma, se reconocerá de igual manera tanto la digital como la manuscrita.

Los documentos públicos electrónicos deberán llevar la firma digital certificada.

Artículo 10.—**Presunción de autoría y responsabilidad.** Todo documento, mensaje electrónico o archivo digital asociado a una firma digital certificada se presumirá, salvo prueba en contrario, de la autoría y responsabilidad del titular del correspondiente certificado digital, vigente en el momento de su emisión.

No obstante, esta presunción no dispensa el cumplimiento de las formalidades adicionales de autenticación, certificación o registro que, desde el punto de vista jurídico, exija la ley para un acto o negocio determinado.

CAPÍTULO IV

Certificación digital

SECCIÓN I

Los certificados

Artículo 11.—**Alcance.** Entiéndese por certificado digital el mecanismo electrónico o digital mediante el que se pueda garantizar, confirmar o validar técnicamente:

- La vinculación jurídica entre un documento, una firma digital y una persona.
- La integridad, autenticidad y no alteración en general del documento, así como la firma digital asociada.
- La autenticación o certificación del documento y la firma digital asociada, únicamente en el supuesto del ejercicio de potestades públicas certificadoras.
- Las demás que establezca esta Ley y su Reglamento.

Artículo 12.—**Mecanismos.** Con las limitaciones de este capítulo, el Estado, las instituciones públicas y las empresas públicas y privadas, las personas jurídicas y los particulares, en general, en sus diversas relaciones, estarán facultados para establecer los mecanismos de certificación o validación que convengan a sus intereses.

Para tales efectos podrán:

- Utilizar mecanismos de certificación o validación máquina a máquina, persona a persona, programa a programa y sus interrelaciones, incluso sistemas de llave pública y llave privada, firma digital y otros mecanismos digitales que ofrezcan una óptima seguridad.
- Establecer mecanismos de adscripción voluntaria para la emisión, la percepción y el intercambio de documentos electrónicos y firmas asociadas, en función de las competencias, los intereses y el giro comercial.
- De consuno, instituir mecanismos de certificación para la emisión, la recepción y el intercambio de documentos electrónicos y firmas asociadas, para relaciones jurídicas concretas.
- Instaurar, en el caso de dependencias públicas, sistemas de certificación por intermedio de particulares, quienes deberán cumplir los trámites de la Ley de contratación administrativa.
- Fungir como un certificador respecto de sus despachos y funcionarios, o de otras dependencias públicas, en el caso del Estado y las demás instituciones públicas.
- Ofrecer, en el caso de las empresas públicas cuyo giro lo admita, servicios comerciales de certificación en condiciones de igualdad con las empresas de carácter privado.
- Implantar mecanismos de certificación para la tramitación, gestión y conservación de expedientes judiciales y administrativos.

Artículo 13.—**Homologación de certificados extranjeros.** Se conferirá pleno valor y eficacia jurídica a un certificado digital emitido en el extranjero, en cualesquiera de los siguientes casos:

- Cuando esté respaldado por un certificador registrado en el país, en virtud de existir una relación de corresponsalia en los términos del artículo 20 de esta Ley.
- Cuando cumpla todos los requisitos enunciados en el artículo 19 de esta Ley y exista un acuerdo recíproco en este sentido entre Costa Rica y el país de origen del certificador extranjero.

Artículo 14.—**Suspensión de certificados digitales.** Se podrá suspender un certificado digital en los siguientes casos:

- Por petición del propio usuario a favor de quien se expidió.
- Como medida cautelar, cuando el certificador que lo emitió tenga sospechas fundadas de que el propio usuario haya comprometido su confiabilidad, desatendido los lineamientos de seguridad establecidos, suplido información falsa al certificador u omitido cualquier otra información relevante, para obtener o renovar el certificado. En este caso, la suspensión podrá ser recurrida ante la Dirección de Certificadores de Firma Digital regulada en la siguiente sección, con aplicación de lo dispuesto en el artículo 148 de la Ley General de la Administración Pública.
- Si contra el usuario se ha dictado auto de apertura a juicio, por delitos en cuya comisión se haya utilizado la firma digital.
- Por orden judicial o de la Dirección de Certificadores de Firma Digital. En este último caso, cuando esta lo determine o cuando el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) acredite que el usuario incumple las obligaciones que le imponen esta Ley y su Reglamento.
- Por no cancelar oportunamente el costo del servicio.

Artículo 15.—**Revocación de certificados digitales.** El certificado digital será revocado en los siguientes supuestos:

- A petición del usuario, en favor de quien se expidió.
- Cuando se confirme que el usuario ha comprometido su confiabilidad, desatendido los lineamientos de seguridad establecidos, suplido información falsa al certificador u omitido otra información relevante, con el propósito de obtener o renovar el certificado.
- Por fallecimiento, ausencia legalmente declarada, interdicción o insolvencia del usuario persona física, o por cese de actividades, quiebra o liquidación, en el caso de las personas jurídicas.
- Por orden de la autoridad judicial o cuando recaiga condena firme contra el usuario, por delitos en cuya comisión se haya utilizado la firma digital.

Artículo 16.—**Revocación por el cese de actividades del certificador.** El cese de actividades del certificador implicará la revocatoria de todos los certificados que haya expedido, salvo que anteriormente hayan sido traspasados a otro certificador, previo consentimiento del usuario.

Artículo 17.—**Conservación de efectos.** La suspensión o revocación de un certificado digital no producirá, por sí sola, la invalidez de los actos o negocios realizados con anterioridad al amparo de dicho certificado.

SECCIÓN II

Certificadores

Artículo 18.—**Definición y reconocimiento jurídico.** Se entenderá como certificador la persona jurídica pública o privada, nacional o extranjera, que emite certificados digitales y está debidamente autorizada según esta Ley o su Reglamento; asimismo, que haya rendido la debida garantía de fidelidad. El monto de la garantía será fijado por la Dirección de Certificadores de Firma Digital y podrá ser hipoteca, fianza o póliza de fidelidad de un ente asegurador, o bien, un depósito en efectivo.

La Gaceta N° 197 —Jueves 13 de octubre del 2005

Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 3°, 9° y 19 de esta Ley, los certificados digitales expedidos por certificadores registrados ante la Dirección de Certificadores de Firma Digital, solo tendrán pleno efecto legal frente a terceros, así como respecto del Estado y sus instituciones.

Artículo 19.—Requisitos, trámites y funciones. La Dirección de Certificadores de Firma Digital será la encargada de establecer, vía reglamento, todos los requisitos, el trámite y las funciones de las personas que soliciten su registro ante esta Dirección; para ello, el ECA, a solicitud del Ministerio de Ciencia y Tecnología, deberá fijar los requerimientos técnicos para el estudio, de acuerdo con la Ley N° 8279, de 2 de mayo de 2002, y las prácticas y los estándares internacionales.

Artículo 20.—Corresponsalia. Los certificadores registrados podrán concertar relaciones de corresponsalia con entidades similares del extranjero, para efectos de homologar los certificados digitales expedidos por estas entidades o que estas hagan lo propio en el exterior con los emitidos por los certificadores registrados.

Se deberá informar a la Dirección de Certificadores de Firma Digital, acerca del establecimiento de relaciones de esta clase, de previo a ofrecer ese servicio al público.

Artículo 21.—Auditorias. Todo certificador registrado estará sujeto a los procedimientos de evaluación y auditoría que acuerde efectuar la Dirección de Certificadores de Firma Digital o el ECA.

Artículo 22.—Cesación voluntaria de funciones. Los certificadores registrados de carácter privado podrán cesar en sus funciones, siempre y cuando avisen, a los usuarios, con un mes de anticipación como mínimo, y con dos meses a la Dirección de Certificadores de Firma Digital.

SECCIÓN III

Administración del Sistema de Certificación

Artículo 23.—Dirección. La Dirección de Certificadores de Firma Digital, perteneciente al Ministerio de Ciencia y Tecnología, será el órgano administrador y supervisor del Sistema de Certificación.

Artículo 24.—Funciones. La Dirección de Certificadores de Firma Digital tendrá las siguientes funciones:

- a) Recibir, tramitar y resolver las solicitudes de inscripción de los certificadores.
- b) Llevar un registro de los certificadores y certificados digitales.
- c) Suspender o revocar la inscripción de los certificadores y de certificados, así como ejercer el régimen disciplinario en los casos y en la forma previstos en esta Ley y su Reglamento.
- d) Expedir claves y certificados a favor de los certificadores registrados, y mantener el correspondiente repositorio de acceso público, con las características técnicas que indique el Reglamento.
- e) Fiscalizar el funcionamiento de los certificadores registrados, para asegurar su confiabilidad, eficiencia y el cabal cumplimiento de la normativa aplicable, imponiendo, en caso necesario, las sanciones previstas en esta Ley. La supervisión podrá ser ejercida por medio del ECA, en el ámbito de su competencia.
- f) Mantener una página electrónica en la red Internet, a fin de divulgar, permanentemente, información relativa a las actividades de la Dirección de Certificadores de Firma Digital y el registro correspondiente de certificadores.
- g) Señalar las medidas que estime necesarias para proteger los derechos, los intereses y la confidencialidad de los usuarios, así como la continuidad y eficiencia del servicio, y velar por la ejecución de tales disposiciones.
- h) Dictar el Reglamento respectivo para el registro de certificadores.
- i) Las demás funciones que esta Ley o su Reglamento le señalen.

Artículo 25.—Jefatura. El superior administrativo de la Dirección de Certificadores de Firma Digital será el director, quien será nombrado por el ministro de Ciencia y Tecnología y será un funcionario de confianza, de conformidad con el inciso g) del artículo 4, del Estatuto de Servicio Civil. El director deberá declarar sus bienes oportunamente, de acuerdo con la Ley contra el enriquecimiento ilícito de los servidores públicos.

CAPÍTULO V

Sanciones

Artículo 26.—Sanciones a certificadores. Previa oportunidad de defensa, la Dirección de Certificadores de Firma Digital podrá imponerles, a los certificadores, las siguientes sanciones:

- a) Amonestación.
- b) Multa hasta por el equivalente a cien salarios base; para la denominación salario base se considerará lo indicado en el artículo 2° de la Ley N° 7337, de 5 de mayo de 1993.
- c) Suspensión hasta por un año.
- d) Revocatoria de la inscripción.

El certificador a quien se le haya revocado su inscripción, no podrá volver a registrarse durante los siguientes cinco años, ya sea como tal o por medio de otra persona jurídica en la que figuren las mismas personas como representantes legales, propietarias o dueñas de más de un veinticinco por ciento (25%) del capital.

Artículo 27.—Amonestación. Se aplicará la amonestación, a los certificadores, en los siguientes casos:

- a) Por la emisión de certificados digitales que no incluyan la totalidad de los datos requeridos por esta Ley o su Reglamento, cuando la infracción no requiera una sanción mayor.
- b) Por no suministrar a tiempo los datos requeridos por la Dirección de Certificadores de Firma Digital, en ejercicio de sus funciones.
- c) Por cualquier otra infracción a la presente Ley que no tenga prevista una sanción mayor.

Artículo 28.—Multa. Se aplicará la multa, a los certificadores, en los siguientes casos:

- a) Cuando se emita un certificado y no se observen las políticas de seguridad o de certificación previamente divulgadas, de modo que cause perjuicio a los usuarios o a terceros.
- b) Cuando no se suspenda o revoque, oportunamente, un certificado, estando obligados a hacerlo.
- c) Por cualquier impedimento u obstrucción a las inspecciones o auditorías por parte de la Dirección de Certificadores de Firma Digital o del ECA.
- d) Por el incumplimiento de los lineamientos técnicos o de seguridad impartidos por la Dirección de Certificadores de Firma Digital.
- e) Por la reincidencia en la comisión de infracciones, que hayan dado lugar a la sanción de amonestación, dentro de los dos años siguientes.

Artículo 29.—Suspensión. Se suspenderá al certificador que:

- a) No renueve oportunamente la caución que respalde su funcionamiento o la rinda en forma indebida.
- b) Reincida en cualesquiera de las infracciones que le hayan merecido una sanción de multa, dentro de los siguientes dos años.

Artículo 30.—Revocatoria de la inscripción. Se podrá revocar la inscripción de un certificador cuando:

- a) Se compruebe la expedición de certificados falsos.
- b) Se compruebe que el certificador suministró información o presentó documentos falsos, con el fin de obtener el registro.
- c) Reincida en cualesquiera de las infracciones que le hayan merecido una sanción de suspensión, dentro de los cinco años siguientes.

Artículo 31.—Procedimiento. Todas las sanciones serán impuestas mediante el procedimiento administrativo ordinario, previsto en la Ley General de la Administración Pública, salvo en el caso de amonestación, en que podrá aplicarse el procedimiento sumario.

Artículo 32.—Publicidad. Excepto el caso de amonestación, todas las sanciones administrativas impuestas serán publicadas por medio de reseña o transcripción íntegra en *La Gaceta*, sin perjuicio de que, en atención al caso concreto, se disponga, además, publicarlas en uno o más medios de circulación o difusión nacional.

Asimismo, la Dirección de Certificadores de Firma Digital dispondrá la publicación electrónica en su página de información en Internet.

La Gaceta N° 197 —Jueves 13 de octubre del 2005

CAPÍTULO VI

Disposiciones finales y transitorias

Artículo 33.—Reglamentación. El Poder Ejecutivo reglamentará esta Ley dentro de los seis meses siguientes a su publicación.

Además, para el trámite eficiente de sus asuntos, cada dependencia pública podrá adoptar las medidas particulares de aplicación de esta Ley de acuerdo con sus necesidades.

Transitorio único.—Los rubros presupuestarios requeridos para que la Dirección de Certificadores de Firma Digital entre en funcionamiento, deberán ser incluidos por el Ministerio de Hacienda, a propuesta del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en el primer presupuesto remitido a la Asamblea Legislativa, después de promulgada esta Ley.

Rige a partir de su publicación.

Comunicase al Poder Ejecutivo

Asamblea Legislativa.—San José, a los veintitrés días del mes de agosto de dos mil cinco.—Gerardo González Esquivel, Presidente.—Daisy Serrano Vargas, Primera Secretaria.—Luis Paulino Rodríguez Mena, Segundo Secretario.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los treinta días del mes de agosto del dos mil cinco.

Ejecútese y publíquese

ABEL PACHECO DE LA ESPRIELLA.—El Ministro de Ciencia y Tecnología, Fernando Gutiérrez Ortiz.—1 vez.—(Solicitud N° 063).—C-160200.—(L8454-83130).

Anexo B. Entrevista Etnográfica

Preámbulo

La investigación pretende comprobar o descartar la siguiente hipótesis: «¿Es suficiente y eficaz la regulación de la figura de la firma electrónica de manera tal que garantice la plena realización del principio de equivalencia funcional, en los ordenamientos jurídicos bajo estudio, particularmente frente a la implementación de la Administración Electrónica?»

A partir de lo anterior, se proponen ciertas interrogantes y se abre el espacio para la realización de otros aportes personales, relativas a la figura de la firma electrónica, el principio de equivalencia funcional y la implementación de la Administración Electrónica.

Informante: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

País de residencia: _____

Fecha: _____

1. Costa Rica

Preguntas

1.1. ¿Cuál considera usted que ha sido el mayor progreso en el ámbito de masificación de la firma digital y el reconocimiento de la equivalencia funcional, desde la aprobación de la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N°8454 de 30 de agosto de 2005? ¿Y la mayor deuda?

1.2. ¿Considera usted suficiente la regulación actual? ¿Realizaría alguna reforma? ¿Por qué?

1.3. Según su criterio profesional ¿Ha contribuido la jurisprudencia administrativa y judicial en el esfuerzo por consolidar el paradigma impulsado por las tecnologías de la información y la comunicación (firma digital, equivalencia funcional y documentos electrónicos)?

1.4. De cara al Gobierno Digital, tanto en el ámbito de la Administración Pública como en la Administración de Justicia, ¿cuáles diría usted que han sido los mayores aciertos y los puntos aún pendientes?

1.5. La pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, ha sido un importante catalizador en el proceso de digitación de trámites y procedimientos administrativos y judiciales, para usted, ¿qué retos enfrentó y oportunidades develó?

1.6. Otros comentarios o sugerencias.

2. España

Preguntas

2.1. ¿Cuál considera usted que ha sido el mayor aporte del Reglamento (UE) 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 la que se deroga la Directiva 1999/93/CE y de la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza, respecto a la normativa anterior? ¿Y la mayor deuda?

2.2. ¿Cómo han aportado otros elementos normativos a la configuración del modelo actual, por ejemplo, la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico?

2.3. Según su criterio profesional ¿Ha contribuido la jurisprudencia nacional y comunitaria en el esfuerzo por consolidar el paradigma impulsado por las tecnologías de la

información y la comunicación (firma electrónica, equivalencia funcional y documentos electrónicos)?

2.4. De cara a la Administración Electrónica, tanto en el ámbito de la Administración Pública como en la Administración de Justicia, ¿cuáles diría usted que han sido los mayores aciertos y los puntos aún pendientes? ¿Por qué aún no se ha logrado implementar las Leyes 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público?

2.5. La pandemia a raíz del virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, ha sido un importante catalizador en el proceso de digitación de trámites y procedimientos administrativos y judiciales, para usted, ¿qué retos enfrentó y oportunidades develó?

2.6. Otros comentarios o sugerencias.
