

RETO ACTUAL DEL PERITO EN DOCUMENTOS. PERSPECTIVA JURÍDICA EN EL EXAMEN DEL DOCUMENTO DIGITAL, FIRMA ELECTRÓNICA Y FIRMA DIGITALIZADA

Current challenge of the expert in documents. Legal perspective in the examination of the digital document, electronic signature and digitized signature

Roberto Geovanny MORENO DILLÓN

Quito, Ecuador

romore.dillon@gmail.com

RESUMEN: El salto tecnológico a la omnipresencia del internet y utilización de múltiples dispositivos electrónicos contribuyen a que se instituyan nuevas modalidades delictuales en el Ecuador, en consecuencia, el análisis de documentos digitales en general, firmas electrónicas y firmas digitalizadas en particular son cada vez más recurrentes en el ámbito forense. En este artículo se abordan los aspectos normativos desde una perspectiva jurídica de aquellos elementos vinculados a los mensajes de datos (documento electrónico o evidencia digital), que en una investigación judicial son indispensables identificarlos como respuesta concreta al requerimiento judicial de análisis pericial en este tipo de documentos.

Palabras clave: documento digital; firma electrónica; firma digital; firma digitalizada; contenido digital.

ABSTRACT: The technological leap to the omnipresence of the internet and the use of multiple electronic devices contribute to the establishment of new criminal modalities in Ecuador, consequently, the analysis of digital documents in general, electronic signatures and digitized signatures in particular are increasingly recurrent in the forensic field. In this article, the elements related to data messages (electronic document or digital evidence) are addressed from a legal perspective, which in a judicial investigation are indispensable to identify them as a concrete response to the judicial requirement of the expert analysis in this type of documents.

Keywords: digital document; electronic signature; digital signature; digitalized signature; and digital content.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico en muchos países del mundo está asociado al fortalecimiento de la denominada gobernanza electrónica que tiene como fin aprovechar de manera eficiente las capacidades que ofrece el uso y manejo digital -documentos digitales y electrónicos, firmas digitales y digitalizadas- en el suministro de servicios públicos y privados.

Sin duda el uso de tecnologías de información y comunicación en las actividades cotidianas de la sociedad actual están originado que actos ilícitos se incrementen, afectando así a los intereses particulares y colectivos de los ciudadanos del país. La omnipresencia del internet y utilización de múltiples dispositivos electrónicos contribuyen a que se instituyan nuevas modalidades delictuales en donde personas inescrupulosas se apropian indebidamente de recursos públicos o privados.

En contraste con el salto tecnológico aparecen los problemas y conflictos que exigen respuestas de los distintos sectores del Estado, implantando mecanismos de protección y aplicando nuevas técnicas de investigación por parte de los órganos de seguridad, de la mano con la regulación normativa. En este mismo sentido, la gestión de la prueba en el campo jurídico involucra mayores retos para los especialistas forenses en el análisis de documentos ya que tienen que asegurar la información, comunicación o almacenamiento de datos disponibles en dispositivos electrónicos, para que los operadores de justicia definan acciones oportunas que fortalezcan las diligencias de investigación penal.

Lo expuesto en líneas anteriores inducen a definir algunos aspectos que centren el abordaje de esta temática: ¿Es la globalización tecnológica un elemento relevante en los procesos judiciales en el Ecuador? ¿La inmediatez y el alcance aplicativo de la prueba en los documentos digitales -documento electrónico, firma electrónica, firma digital, firma digitalizada entre otros- constriñen a las autoridades, investigadores y peritos a actuar con diligencia en este tipo de análisis forense? ¿Se tienen que desarrollar protocolos que garanticen la fiabilidad -seguridad e inalterabilidad- de las acciones técnicas realizadas en los análisis de documentos digitales?

II. EL DOCUMENTO DIGITAL

Desde la perspectiva jurídica, la legislación ecuatoriana delimita que los mensajes de datos son toda información creada, generada, comunicada, enviada, recibida o procesada por cualquier medio electrónico y que puede ser intercambiada, mismos que tienen reconocimiento jurídico, es decir “tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos...”¹. Se podría afirmar entonces que los mensajes de datos -jurídicamente- es un término que engloba al documento electrónico y a la evidencia digital.

Según Páez, J. (2005) se refiere al documento electrónico como “Toda expresión en lenguaje natural o convencional y cualquier otra expresión gráfica, sonora o en imagen, recogida en cualquier tipo de material, incluso los soportes informáticos, con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia jurídica”.

Por otra parte, Paz (2010) menciona que en la era de la tecnología existen nuevos medios probatorios, dato que nos permite percibir claramente el rol protagónico que tiene la tecnología en nuestra sociedad especialmente en el ámbito comercial, donde existe una marcada tendencia para remplazar el soporte de papel por medios ópticos, electrónicos o similares.

En ese mismo orden de ideas por su parte Viega, M., & Rodríguez, B. (2001) plantea de una manera cognoscible los criterios teóricos sobre la naturaleza del documento electrónico definiéndolo como “aquel que se formó mediante el uso de un computador”, en tal sentido se expone

¹ Art. 2. Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. Ley 67, publicada en el R.O. Suplemento 557, del 17 de abril del 2002.

esquemáticamente que el estudio en este tipo de documento incluye el contenido y forma del mismo (corpus), y la grafía (elemento intelectual personal) del autor.

Es indiscutible el aporte tecnológico en el desarrollo de las firmas electrónicas, firmas digitales, firmas digitalizadas, fotografías, grabaciones de voz, cintas magnetofónicas, pero a su vez constriñen a la sociedad a una evolución insoslayable del derecho como el elemento regulador de conductas humanas en un marco de legalidad y legitimidad, presupuestos indefectibles de la seguridad jurídica que otorgan certidumbre al sistema jurídico en un país.

La realidad actual en Ecuador demuestra que muchas actividades públicas o privadas se realizan a través de internet o por correo electrónico mediante el intercambio de documentos o información electrónica, hecho que sin duda plantea a los operadores de justicia nuevos retos en el desarrollo de una investigación de documentos, particularmente en los delitos de falsedad documental.

En un orden lógico la investigación judicial pretende llegar a la verdad de los hechos en procura de justicia como aquel valor universal del Derecho, en dónde se requiere constituir un medio probatorio atento norma, adecuando la legislación para regular íntegramente los elementos vinculados a los mensajes de datos (documento electrónico o evidencia digital), estimando aquellos criterios técnicos representativos para su fijación, conservación, análisis y archivo o almacenamiento.

Concordante con lo enunciado, la norma legal ecuatoriana establece que se puede comprobar la integridad de la información en un documento cuando las partes acuerden desmaterializar los documentos que se requiera presentar físicamente con el propósito de detectar cualquier cambio o adición ejecutada en este. Además, aclara que los documentos desmaterializados “se considerarán para todos los efectos, copia idéntica del documento físico a partir del cual se generaron y deberán contener adicionalmente la indicación de que son desmaterializados o copia electrónica de un documento físico...”². Este postulado se emplea para otorgar legalidad y legitimidad, es decir valor y efectos jurídicos a este tipo de documentos principalmente en el ámbito público y privado.

De manera semejante el Código Orgánico General de Procesos reconoce taxativamente que los *documentos digitales* “producidos electrónicamente con sus respectivos anexos, serán considerados originales para todos los efectos legales, adicionalmente aclara que las reproducciones digitalizadas o escaneadas de documentos públicos o privados que se agreguen al expediente electrónico tienen la misma fuerza probatoria del original.”³

Es evidente que la normativa ecuatoriana procura regular el procedimiento procesal desde una óptica garantista del debido proceso cuyo núcleo es la práctica de las diligencias investigativas que conduzcan a la resolución de casos. Indiscutiblemente en Ecuador como en muchos otros países, los documentos originales escaneados, pueden ser admitidos como medio de prueba siempre y cuando se satisfagan las reglas y procedimientos que se exigen en la normativa legal.

Por todo lo expuesto, la norma ecuatoriana otorga valor jurídico y probatorio a los mensajes de datos -documentos digitales- dado sus competentes intrínsecos -fuente de prueba y medio de prueba- atribuibles a la plena autoría de una persona, concordante con los presupuestos formales de autenticidad, integridad y exactitud, que en casos de duda se puede solicitar una comprobación técnica -experticia-.

III. CONTENIDO DIGITAL

El auge del comercio electrónico y la institucionalización de un nuevo modelo socio-cultural de los soportes digitales originan una mayor controversia sobre su seguridad y autenticidad -originalidad

² Art. 4, Reglamento General a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, Decreto Ejecutivo 3496.

³ Art. 202.

e integridad- más aún cuando se han utilizado documentos de esta naturaleza en entidades bancarias, empresas grandes y medianas para realizar transferencias electrónicas de fondos, contratos, certificados, autorizaciones de despacho de mercancías e incluso las notificaciones y resoluciones judiciales.

Este hecho fáctico ha sido considerado por los legisladores para referirse al contenido digital (evidencia) y plasmarlo en el Código Orgánico Integral Penal, que en su Art. 499 tipifica las reglas de la prueba documental, en particular el numeral seis fija que, “Podrá admitirse como medio de prueba todo contenido digital conforme con las normas de este Código.”

De manera análoga en este mismo cuerpo normativo se declara al contenido digital como:

“...todo acto informático que representa hechos, información o conceptos de la realidad, almacenados, procesados o transmitidos por cualquier medio tecnológico que se preste a tratamiento informático, incluidos los programas diseñados para un equipo tecnológico aislado, interconectado o relacionados entre sí”⁴.

Indiscutiblemente el trabajo específico de análisis sobre un contenido digital requiere actuar con inmediatez para asegurar la evidencia (prueba) cumpliendo las reglas y técnicas digitales forenses, a fin de salvaguardar la información almacenada o transmitida en formato digital, que en parte o toda puede adquirir valor probatorio en un proceso judicial.

Con respecto a este punto, para que el contenido digital sea presentado en un proceso judicial es indispensable observar la norma aplicable de acuerdo a la materia -penal, civil, mercantil, laboral, entre otros-, y preservar digitalmente mediante un hash (no se debe obtener el documento físico -impreso-) respetando los principios teóricos de la prueba que le permitan resolver o esclarecer un delito, anteponiendo las acciones técnicas que inequívocamente reconozcan la autoría e identidad del sospechoso o signatario de un documento.

IV. FIRMA, FIRMA ELECTRÓNICA, FIRMA DIGITAL Y FIRMA DIGITALIZADA

Los especialistas en análisis de documentos en doctrina jurídico-técnica sabemos que una firma es el “Nombre y apellido o título que una persona pone de su puño y letra al pie de un escrito para darle autenticidad o para responder de una obligación.”⁵, a la luz de la citada definición la firma históricamente es elemento esencial en un documento, ya que otorga valor y garantía -certeza- al contenido declarado por el autor.

En el ámbito de la firma electrónica el abogado Andrés Guzmán Caballero, catalogado como experto en nuevas tecnologías de la información y cibercrimen, explica la distinción entre la firma electrónica y la firma digital. Dice que *firma electrónica* es cualquier forma que puede identificar a quien inicia o elabora un mensaje de datos, éstas pueden ser simples o biométricas. En lo tocante a la *firma digital* señala que reviste mayor complejidad porque entra a mediar una entidad certificadora, por lo que podría decirse entonces que la firma digital utiliza un sistema de algoritmos (criptografía); es decir que es parte integral de un documento o mensaje de datos y puede ser verificada mediante una clave pública.

La firma digitalizada es un término que alude a la representación gráfica de la *firma autógrafa* (manuscrita) capturada a través de un dispositivo electrónico, que no solamente se restringe a capturar imágenes estáticas (escáner), sino también a registrarlas dinámicamente a medida que la firma avanza en su trazado (tableta).

Tal como se afirmó en el párrafo anterior, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, refiere que un dispositivo electrónico es un instrumento físico o lógico utilizado independientemente para capturar, enviar o receptor datos. En consonancia con los

⁴ Art. 500, Código Orgánico Integral Penal, Registro Oficial Suplemento 180 de 10-feb.-2014.

⁵ Diccionario de Criminalística, Editorial Planeta S.A., 2008

presupuestos teóricos enunciados se infiere que la *firma* tiene plena vigencia y valor jurídico probatorio en materia procesal.

V. COMPARACIÓN DE FIRMAS DIGITALIZADAS

En la esfera pericial la comparación de escrituras -grafotécnico- obedece a una sistematización concreta de las actividades que realiza el perito con sustento en el planteamiento de hipótesis, marco de referencia teórico-práctico que de manera integral se pretende demostrar, a fin de determinar si se trata de una falsificación de firma o no, si se trata de una auto falsificación o no, o si se trata de una alteración o no.

La comprobación de la hipótesis es responsabilidad del perito, quién mediante una correcta interpretación de resultados producto de la verificación del gesto gráfico, de la observación y explicación objetiva plasma en el informe o dictamen pericial sus conclusiones.

El proceso de comparación de firmas digitalizadas tiene como punto de partida la elaboración del documento electrónico en formato digital, en donde el signatario plasma su firma autógrafa en una tableta o en documento físico que posteriormente es digitalizado mediante un escáner.



Figura1. Representación del proceso de digitalización de una firma

Con respecto a la comparación de la firma digitalizada se tiene que visualizar la firma obrante en el documento en formato digital y se procede al cotejamiento con la muestra (firma autógrafa) indubitada obtenida, el perito analiza las principales constantes gráficas y llegar a un resultado.

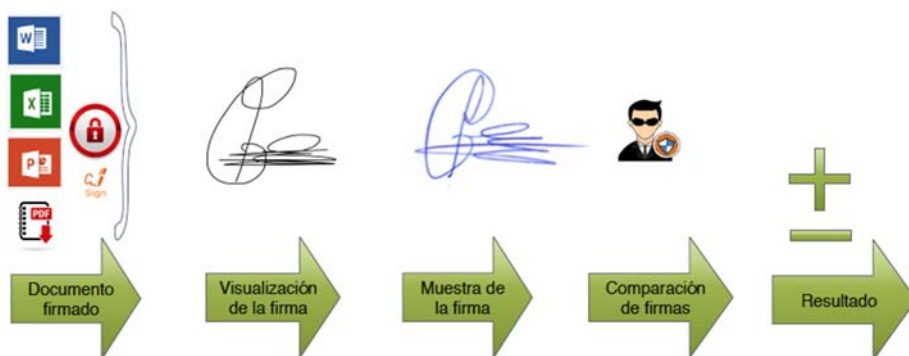


Figura 2. Representación del proceso de comparación de la firma digitalizada

La prueba pericial y su admisibilidad en un proceso judicial entraña un fuerte componente demostrativo, habida cuenta de la observancia de la norma procesal que tiene como propósito central otorgar sólidos elementos de prueba y presentarlos ante el juez o tribunal de justicia para generar convicción en él.

VI. CONCLUSIONES

El desarrollo tecnológico permite aprovechar eficientemente las capacidades del uso y manejo de los documentos electrónicos, paralelamente, ha dado origen a actividades dolosas que conducen a implementar regulaciones normativas en un marco de legalidad y legitimidad, para desplegar acciones investigativas oportunas que fortalezcan los procesos judiciales principalmente en el campo penal. Bajo esta óptica el ordenamiento jurídico ecuatoriano ha adecuado su normativa legal para garantizar una cabal procuración de la justicia, atento norma de los principios procesales y constitucionales en la era de la globalización tecnológica.

Las firmas dinámicas capturadas a través de un medio electrónico en principio presentan ciertas limitaciones a la labor del perito, pues develan algunas cuestiones controvertidas del gesto gráfico, efecto de las condiciones de captura del trazado en el soporte (tabletas). No así las firmas estáticas, en dónde la captura de los detalles del acto escritural son más definidos.

El perito en la actualidad tiene que asumir el reto que le impone el avance de la tecnología y no debería tomarlo como una limitante o impedimento para realizar el análisis de una escritura capturada por estos medios, a sabiendas que el informe pericial como medio de prueba centra su accionar en la aplicación metodológica y proceso técnico de examinación.

Los nuevos paradigmas en las ciencias forenses sugieren analizar y estudiar cada caso en particular y desarrollar nuevas metodologías científicas y protocolos que garanticen la fiabilidad - seguridad e inalterabilidad- de las acciones técnicas realizadas en los análisis de documentos digitales, a fin de coadyuvar con los operadores de justicia para que sus decisiones y resoluciones judiciales se decreten en un marco de equidad e imparcialidad.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- CÓDIGO ORGÁNICO GENERAL DE PROCESOS. Suplemento del Registro Oficial No 506, 22 de mayo de 2015.
- CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL. Registro Oficial Suplemento 180 de 10-feb.-2014.
- DICCIONARIO DE CRIMINALÍSTICA, Editorial Planeta S.A., 2008
- GOOGLE video.com. (Comunidad Jurídica del Conocimiento). (2018). La prueba electrónica. De <http://www.en.savefrom.net/>
- LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS. Ley 67, publicada en el R.O. Suplemento 557, del 17 de abril del 2002.
- PAZ, G. (2010). La era de la tecnología y los nuevos medios probatorios. *Ratio Juris. Revista de Derecho Privado*. Recuperado de: <http://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/ratiojurisB/article/view/50/53>.
- PÁEZ, J. (2005). *Manual de Firmas Electrónicas y Mensaje de Datos*. CEP, Quito.
- REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS. Decreto Ejecutivo 3496.

- ROCA, V. (2016) Documentos digitales como medio de prueba en la legislación ecuatoriana. Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador. Paredes Cavero, Ángela María. Guayaquil.
- SRIHARI. S, HUANG. C, SRINIVASAN. H, & SHAH. V. Biometric and Forensic Aspects of Digital - Document Processing. Center of Excellence for Document Analysis and Recognition (CEDAR). University at Buffalo, State University of New York 520 Lee Entrance, Amherst, NY 14228, USA
- VIEGA. M., & RODRÍGUEZ. B. (2001). Documento electrónico y firma digital. Cuestiones de Seguridad en las Nuevas Formas Documentales, 27-29.