

El acto administrativo electrónico y las nuevas tecnologías de la información

Oscar Ibáñez Parra¹
Erick Rincón Cárdenas²

RESUMEN: En la introducción de las nuevas tecnologías en la administración pública colombiana, se viene planteando como una de las problemáticas principales. el tema de la actuación administrativa a través de medios electrónicos, específicamente la utilización del documento electrónico, como forma; una forma de manifestación de la voluntad administrativa. El presente artículo pretende demostrar como el acto administrativo electrónico es posible a la luz de la legislación colombiana.

ABSTRACT: Introducing the new technologies in the Colombian public administration, it's coming to set like one of the principal problems, the topic of administrative actuation across e-electronic document: it is to say, that this instrument becomes an administrative manifestation of consent. This article wants to probe how the electronic administrative act is possible in the Colombian Legislation.

PALABRAS CLAVE: Documento Electrónico, Comercio Electrónico, Acto Administrativo, Firma Digital.

SUMARIO:

1. Nota Introductoria
2. Fundamentos Jurídicos del Comercio Electrónico
 - 2.1. Equivalencia Funcional de los Actos electrónicos:
 - 2.2. La neutralidad tecnológica:
 - 2.3. Buena Fe:

¹ Abogado de la Universidad de la Sabana, Bogotá (Colombia). Especialista en Derecho Administrativo de la Universidad del Rosario, fue Joven Investigador de COLCIENCIAS, alumno del Doctorado de la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid y es docente-investigador de la Universidad Sergio Arboleda.

² Abogado de la Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia). Especialista en Derecho Financiero de la misma Universidad. Diplomado Internacional en Comercio Electrónico de la Universidad Externado de Colombia. Fue Joven Investigador de COLCIENCIAS. En la actualidad es profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario y es alumno del Doctorado de la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid.

- 2.4. La libertad Contractual:
3. Reseña de la Ley 527 de 1999 o Ley de Comercio Electrónico en Colombia
4. Implicaciones económicas de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
5. Implicaciones jurídicas de las Nuevas Tecnologías de la Información
6. El Documento Electrónico
 - 6.1. El Mensaje de Datos:
 - 6.2. Definición de Documento Electrónico y de su valor probatorio
 - 6.3. Principios Rectores en la Interpretación de los Documentos Electrónicos:
 - 6.3.1. Principio De Los Equivalentes Funcionales:
 - 6.3.2. El Principio de Integridad:
 - 6.3.3. El Principio De La Inalterabilidad:
 - 6.3.4. El Principio De Autenticidad:
 - 6.3.5. El Principio Del No Repudio:
7. Actos Administrativos por medios electrónicos
 - 7.1. Modernización de la Función Administrativa
 - 7.2. El Acto Administrativo y su concepto clásico
 - 7.3. El Acto Administrativo como Documento Electrónico
 - 7.3.1. La Firma del Servidor Público.
 - 7.3.2. Marco legal para la admisibilidad del Acto Administrativo por medios electrónicos.
 - 7.3.3. Las Formalidades del Acto Administrativo
8. Conclusiones
9. Bibliografía

1. Nota Introductoria

La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la vida cotidiana de las personas ha motivado un cambio considerado por muchos como revolucionario y ha dado lugar a la denominada “Sociedad de la Información”, en la que la información juega un papel estratégico como elemento de poder cada vez mas importante.³ Toda esta transformación ha repercutido

una serie de aspectos, relacionados con el manejo de la información y que sin duda tienen una incidencia jurídica:

- Incremento exponencial de la producción documental.
- Evolución incesante de las tecnologías empleadas para la creación y gestión de estos documentos, con mayor potencia, rapidez y soportes de almacenamiento.

Los nuevos soportes tecnológicos conviven con los documentos en papel, existiendo en muchos casos duplicidad de soportes por el paso a papel de los documentos electrónicos, y en otros casos a la inversa, con la digitalización de documentos. Por lo anterior, podemos decir que nos hemos introducido al desarrollo de un nuevo derecho enmarcado en la libertad y la confianza, acorde a un hecho fáctico imposible de negar como es la interdependencia de los Estados y en general de la comunidad internacional, a través de la interacción y unión por medio de los avances tecnológicos.

En tal sentido, estamos ante la apertura a un nuevo derecho, que requiere más prontas y efectivas soluciones; y que se ubica retornando a su posición preferencial dentro del desarrollo del conglomerado humano. La Administración electrónica es una vía para avanzar hacia el desarrollo del “mejor gobierno” de las Administraciones Públicas,⁴ en donde la tecnología es fundamentalmente un medio y no un fin en sí mismo. El valor de la Administración electrónica, por tanto, no reside en el traslado de los servicios que presta la Administración, sino que debe responder a la optimización y reorganización de los esquemas del servicio público, de tal forma que permitan una mayor eficiencia y eficacia en las relaciones con los ciudadanos y empresas, así como propiciar el

³ CASTELLS, M. The Information Age. Blackwell Publishers, 1996.

⁴ El programa agenda de conectividad dentro de sus propuestas de gobierno en línea; particularmente el plan de acción desarrollado el 26 de febrero de 2004 identifica 3 proyectos estratégicos, dentro de los cuales encontramos: Gobierno en línea de orden nacional, Sistemas integrales de contratación electrónica; cuyo objetivo principal consiste en “proporcionar a la gestión contractual de las entidades públicas una herramienta tecnológica que permita llevar a cabo los procesos de contratación directa para la adquisición de bienes y servicios, así como la selección a través de medios electrónicos, realizar la gestión de los contratos con el apoyo de medios electrónicos, adjudicación de contratos en línea, así como el seguimiento a los contratos por parte de los ciudadanos y organismos de control e igualmente impulsar el desarrollo del comercio electrónico en el país.” Intranet gubernamental, la cual busca “Crear una infraestructura tecnológica de base, que permita el desarrollo de la arquitectura de Gobierno en Línea” Gobierno en línea en el orden territorio, cuyo objetivo primordial se en “dotar a las entidades territoriales de una solución tecnológica para soportar su gestión administrativa y manejo de trámites, y facilitar el acceso de los ciudadanos y funcionarios a los servicios de Gobierno en Línea en el orden territorial y nacional (trámites, información y quejas y reclamos).” , información obtenida de <http://www.agenda.gov.co/>

cambio cultural que exige la implantación de la Sociedad de la Información.

Esto no debe hacer olvidar la necesidad, acorde con los tiempos, de sustituir la obligatoriedad del uso del papel como soporte documental, tanto internamente en la Administración como en las relaciones que los ciudadanos mantienen con ésta. Por ello, es necesario adoptar medidas drásticas en “pro” de la supresión de dicha obligatoriedad, facilitando al ciudadano el inicio de los procedimientos administrativos mediante la disponibilidad electrónica de todos los modelos normalizados que actualmente se encuentran a su disposición en soporte papel en las dependencias de la Administración.

Por todo lo anterior, en las siguientes líneas nos ocuparemos del documento electrónico y sus posibilidades de uso al interior de la Administración Pública.

2. Fundamentos Jurídicos del Comercio Electrónico

El Comercio electrónico se ha visto jurídicamente enriquecido, teniendo como sustento el interés general de brindar seguridad y confianza principalmente a los negocios jurídicos que se desarrollan a través de las nuevas tecnologías, en tal sentido encontramos que existen los siguientes cuatro principios aplicables en los entornos electrónicos:⁵

2.1. Equivalencia Funcional de los Actos electrónicos:

El principio de la equivalencia funcional de los actos jurídicos celebrados a través de medios electrónicos respecto de aquellos actos jurídicos suscritos en forma manuscrita, e incluso oral, constituye el principal fundamento del Comercio Electrónico. Se trata de un requisito *sine qua non* del Comercio electrónico, sin el cual no podría desarrollarse con la seguridad y confianza jurídica requerida por la sociedad.

Dicho principio se puede simplificar en la siguiente forma: la función jurídica que cumple la instrumentación escrita y autógrafa

⁵ Para profundizar en este tema se puede ver: RINCON CARDENAS ERICK, CUBILLOS RAMIRO, “Introducción Jurídica al Comercio Electrónico”, Editorial Gustavo Ibañez, Bogotá 2002.

respecto de todo acto jurídico, o su expresión oral, la cumple de igual forma la instrumentación electrónica a través de un mensaje de datos, con independencia del contenido, extensión, alcance y finalidad del acto así instrumentado.

En ese orden de ideas, éste principio constituye la base fundamental para evitar la discriminación de los mensajes de datos electrónicos con respecto a las declaraciones de voluntad expresadas de manera escrita o tradicional.

2.2. La neutralidad tecnológica:

Este principio propende, porque las normas del Comercio electrónico, puedan abarcar las tecnologías que propiciaron su reglamentación, así como las tecnologías que se están desarrollando y están por desarrollarse, teniendo en cuenta una interpretación realista que permita que se desarrolle acorde a los hechos y las situaciones en concreto, de modo que la legislación esté acorde con el constante desarrollo de las nuevas tecnologías.

2.3. Buena Fe:

Este principio es simplemente una aplicación en los entornos electrónicos del principio que informa a nivel general todo el derecho, en especial cuando se hace referencia al intercambio nacional o internacional de bienes y servicios, ya que cuando nos referimos al comercio electrónico este principio adquiere especial relevancia por cuanto las características del intercambio que se realiza por medio de los soportes tecnológicos esta fundamentada en la confianza entre los intervinientes.

2.4. La libertad Contractual:

Este principio, es más una manifestación o consecuencia necesaria del principio sobre la inalterabilidad del derecho preexistente, frente al Comercio electrónico, siendo este un derecho que se debe contextualizar en el marco de la libertad de empresa, de la autonomía privada y de la libertad de competencia.

3. Reseña de la Ley 527 de 1999 o Ley de Comercio Electrónico

en Colombia

El día 21 de abril de 1998, se presentó por parte del Ministro de Transporte, el Ministro de Desarrollo Económico, el Ministro de Comercio Exterior y el Ministro de Justicia el proyecto de ley número 227 de 1998, ante la Honorable Cámara de Representantes, para su respectivo debate y aprobación, con el cual se buscaba definir y reglamentar el acceso y uso del comercio electrónico, de las firmas digitales y se autorizaban las entidades de certificación.⁶

La regulación se proponía brindar un adecuado tratamiento al contenido de las comunicaciones, denominado intercambio electrónico de informaciones o con sus siglas en inglés “EDI”, aunque no dejaba de lado otros medios conexos de comunicación de datos. Además se centraba en el aspecto probatorio, habida cuenta que hacia futuro, la información presentada por éstos medios sería distinta a la noción tradicional que se tiene de documento.

En la misma exposición de motivos del Proyecto de Ley, se explicó que: *“El comercio, en su acepción más simple es la negociación que se hace comprando, o vendiendo o permutando géneros o mercancías, definición que involucra todos los medios para comercializar.”* Es importante reseñar éste aspecto, pues a partir de él se ha de entender que el medio empleado es indiferente y el contenido del concepto ha de cobijarle, de lo contrario se limitará el ejercicio de la actividad mercantil. Como consecuencia del trámite legislativo surtido por el Proyecto de Ley en el Congreso de la República colombiano, se pudo concluir que el régimen jurídico colombiano, daba un tratamiento limitado a los mensajes de datos, aunque se reconocía la posibilidad de que se le diera aplicación a normas análogas en algunos aspectos, de modo que se logran llenar las lagunas legislativas.

Las normas colombianas que sustentaron la exposición de motivos del Proyecto de Ley fueron:

- El decreto 663 de 1993, que en el numeral 6 del artículo 127 ***“Libreta. Con excepción de lo dispuesto en el artículo 126 numeral 2o, ningún establecimiento bancario podrá pagar***

⁶ En la exposición de motivos publicada el viernes 24 de abril de 1998, página 25 de la Gaceta del Congreso número 44, se estableció la importancia de ajustar el ordenamiento jurídico nacional con los adelantos tecnológicos presentes y de paso dejar la puerta abierta para tecnologías futuras que pudiesen aplicarse en éstas esferas

depósitos de ahorros, o una parte de ellos, o los intereses, sin que se presente la libreta u otra constancia de depósito y se haga en ella el respectivo asiento al tiempo del pago, salvo en aquellos casos en que el pago se produzca mediante la utilización por parte del usuario de un medio electrónico que permita dejar evidencia fidedigna de la transacción realizada” y el artículo 139, “Las corporaciones de ahorro y vivienda podrán cobrar por todos los servicios que presten a sus depositantes, tales como suministros de libretas de cuentas de ahorro, transferencias de fondos y uso de los sistemas electrónicos de depósito y retiro. se refiere al uso de los sistemas tecnológicos. “

- El Decreto 2150 de 1995,⁷ que en el artículo 26 sordena a las entidades de la Administración Pública la habilitación de sistemas de transmisión electrónica de datos de modo que los usuarios puedan a través de tales mecanismos lograr una comunicación efectiva con las mismas.

De igual forma, el Proyecto de Ley, recalcó sobre la integridad de la información, como atributo jurídico necesario para el desarrollo del comercio electrónico, pues la base para desarrollar confiablemente estas nuevas tecnologías esta dada por la veracidad del mensaje de datos, siempre recordándose que éste ha de ser original.⁸

El proceso legislativo descrito culminó el 18 de agosto de 1999 con la expedición de la Ley 527 “por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.”⁹

A diferencia de la denominada Ley Modelo de la UNCITRAL¹⁰, en Colombia a la ley proforma se le adicionó el tratamiento jurídico para las Entidades de Certificación Digital, los Suscriptores de Certificados Digitales, la Firma Digital y los Certificados Digitales. El legislador colombiano interpretando nuestra idiosincrasia y el rigorismo de algunas de nuestras instituciones jurídicas, estableció

⁷ Por medio del cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios, existentes en la administración pública.

⁸ . En realidad es clara tal preocupación. Se trata de sistemas nuevos que avanzan a grandes dimensiones y para los cuales la infraestructura nacional hasta ahora esta empezando a adaptarse y se necesita, por lo tanto, del empleo rígido y formalista de requisitos que permitan concluir la fiabilidad, la inalterabilidad y rastreabilidad de la información contenida en el mensaje de datos, por lo cual se adaptan las dos figuras esenciales que permitan lograr tales objetivos, como lo son las firmas digitales y las entidades de certificación, de las cuales se tratará más adelante, pero que desde este momento se hace imprescindible resaltar .

⁹ La cual fue publicada en la Gaceta del Congreso el jueves 2 de septiembre de 1999 numerada 284.

¹⁰ Adoptada mediante Resolución (51/162 de 1996) de la Asamblea General de las Organización de Naciones Unidas

que se requería de un mecanismo que llegase a dar seguridad jurídica en plataformas tecnológicas y especialmente en materia de comercio electrónico, y que dicha seguridad estaba necesariamente ligada a un tercero que diera fe sobre los actos jurídicos contenidos en los mensajes de datos.

4. Implicaciones económicas de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

Como se ha visto en los últimos años la información y su manejo son de gran valor económico y político, por lo tanto, el tener el mundo abierto al dialogo a través de redes de información es el mejor mercado.

Cuando se investiga sobre las repercusiones del mensaje de datos a través del comercio electrónico encuentran básicamente dos posiciones, la primera un poco conservadora tendiente a considerar que si bien es un medio que puede llegar a convertirse con el paso de tiempo en una gran oportunidad para desarrollar la economía ante la apertura de los mercados internacionales, también es una materia con grandes dificultades y que debe entrarse a regularse para evitar posibles distorsiones.

Por otra parte, se encuentra la posición más liberal, que se ha dirigido a considerar que el comercio electrónico es una opción a la cual se le debe dar toda la relevancia, porque es un fenómeno que rompe la estructura sobre la cual ha sido montado todo el andamiaje de las transacciones y operaciones en general del mundo de los negocios.

Es así como, desde el punto de vista económico, todo el debate que ha suscitado el comercio electrónico se ha dirigido al control del sistema y a su regulación. De otro lado, podemos decir que las implicaciones directas en la economía generadas por el mensaje de datos son las siguientes:

- Se crea un inmenso mercado de bienes y servicios a disposición del consumidor.
- Se crea una gran infraestructura encaminada a desarrollar competitivamente el sistema a través de redes de información, lo cual genera el movimiento de mano de obra calificada para

atender la demanda que por ello se presenta y según se estudian sistemas más competitivos y eficientes para la producción en la industria.

- Aparición de un nuevo ítem como valor agregado en el proceso de intermediación: el conocimiento técnico.
- Genera una nueva fuente de recursos para el Estado y por lo tanto requiere de un tratamiento específico y claro sobre el sistema de tributación electrónica.

5. Implicaciones jurídicas de las Nuevas Tecnologías de la Información

Cuando analizamos el alcance jurídico del transporte de información a través de los medios electrónicos, descubrimos que en realidad no es uno de esos temas banales en los cuales se discurren largas y tediosas hojas de lectura, sino que por el contrario, nos encontramos ante uno de esos tópicos en los cuales no hay respuestas definitivas.

Se ha afirmado que en este mundo del ciberespacio la cultura, la ética, las costumbres y los códigos son muy diferentes a los que imperan en el mundo ordinario y que sus “leyes” no escritas son capaces de solucionar cualquier conflicto de una manera más efectiva y además pueden dar más orden del que podría brindar cualquier tipo de imposición ajena.

Es decir, existe un autoregulamiento dado por los mismos usuarios, con base en el cual se protegen los derechos de los consumidores y además están constantemente vigilando a los demás. Por ejemplo, es conocido que el mensaje de datos desarrollado a través de los sistemas de chat, es uno de los canales más fáciles con los cuales se puede desnudar un sistema y extraer de él toda la información contenida en un servidor o computadora. Además de lo anterior, instituciones jurídicas como la propiedad, la expresión, la identidad, se ven limitados en su aplicación, puesto que el poder real y efectivo radica en el conocimiento y en las habilidades especiales del usuario, más que un precepto inveterado que desee proteger algún tipo de bien jurídicamente tutelado.

Por lo anterior, un Estado que no adecua su legislación a los requerimientos básicos de las nuevas tecnologías de la información

y la comunicación con el paso del tiempo puede decaer económica, social y políticamente, pues no toda solución puede ser coyuntural. Es así que uno de los primeros pasos jurídicos que ha dado el legislador colombiano se encuentra en el art. 95 de la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia, el cual expresa:

Tecnología al servicio de la administración de Justicia. El Consejo Superior de la Judicatura debe propender por la incorporación de tecnología de avanzada al servicio de la administración de justicia. Esta acción se enfocará principalmente a mejorar la práctica de las pruebas, al formación, conservación y reproducción de los expedientes, la comunicación entre los despachos y a garantizar el funcionamiento razonable del sistema de información. Los juzgados, tribunales y corporaciones judiciales podrán utilizar cualesquier medios técnicos, electrónicos informáticos y telemáticos, para el cumplimiento de sus funciones.

Los documentos emitidos por los citados medios, cualquiera que sea su soporte, gozarán de la validez y eficiencia de un documento original siempre que quede garantizada su autenticidad integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales.

Los procesos que se tramiten con soporte informático garantizarán la identificación y el ejercicio de la función jurisdiccional por el órgano que la ejerce así como la confidencialidad, privacidad y seguridad de los datos de carácter personal que contengan en los términos que establezca la ley.

En ese mismo sentido, cabe citar la jurisprudencia de la Honorable Corte Constitucional¹¹ que estableció al estudiar el art. 95 de la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia y en especial el segundo inciso de dicho artículo, el siguiente precedente: “ (...) *Adicionalmente conviene advertir que el valor probatorio de los documentos a que se refiere la norma bajo examen, deberá ser determinado por cada código de procedimiento, es decir, por las respectivas disposiciones de carácter ordinario que expida el*

¹¹ En Sentencia C-037 del 5 de febrero de 1996.

legislador.”

Por su parte el Honorable Consejo de Estado se ha referido al estos temas en sentencia del 23 de Octubre de 1993, con ponencia de la Dra. Myriam Guerrero¹², al tratar el tema del equivalente funcional que se da al enviar por medio de fax un documento, expreso:

No puede la ciencia jurídica ignorar o colocarse al margen de las innovaciones y progresos que la tecnología moderna y especialmente en el terreno de la informática imponen en materia de concreción y transmisión del pensamiento. El derecho como tal es expresión de una cultura y al establecer las reglas que han de regular la conducta y las formas de manifestación de ésta, tanto para los gobernadores como para los gobernados, no puede deshacerse, olvidar o relegar los descubrimientos o invenciones provenientes de la tecnología y que como tales hacen parte de dicha cultura.

La Honorable Corte Suprema de Justicia en una reciente jurisprudencia cuyo Magistrado Ponente es el doctor José Roberto Herrera Vergara¹³, muestra cómo el mensaje de datos, empieza a incursionar en el mundo jurídico, pues la providencia en referencia al estudiar para admisión la demanda de recurso extraordinario de casación, presentada por vía fax, dijo: *“La tradicional exigencia del original del escrito de demanda de casación puede quedar satisfecha con un mensaje de datos, si la información contenida por éste es fácilmente consultable”*.

En palabras de la misma Corte Suprema de Justicia, en la precitada providencia, lo importante es que: *“ (...) el documento electrónico esta contenido en soporte diverso al papel lo que no significa que por esa razón no sea capaz de representar una idea o un pensamiento. Por ello lo han definido como cualquier representación en forma electrónica de hechos jurídicamente relevantes, susceptible de ser asimilado en forma humanamente comprensible. El documento electrónico es un método de expresión que requiere de un instrumento de creación, conservación,*

¹² Auto de julio 26, la Sala Contencioso Administrativa, sección segunda con ponencia del Magistrado Dr. Carlos Arturo Orjuela Gongora,

¹³ Sala Laboral, en Auto 13015 de Abril 3 de 2000, y

cancelación y transmisión: tal instrumento está constituido por un aparato electrónico. De esta forma la disciplina de dicho documento no puede prescindir del computador que lo crea, lo conserva y lo cancela y la red de terminales de computador que permiten su transmisión.”

De igual forma debe hacerse referencia a la ley 663 de diciembre 29 de 2000, cuyo artículo 38 modificó el artículo 579-2 del estatuto tributario, en efecto ésta ley establece lo siguiente "**Artículo 579-2. PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE DECLARACIONES.** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 579, el Director de Impuestos y Aduanas Nacionales, mediante resolución, señalará los contribuyentes, responsables o agentes retenedores obligados a cumplir con la presentación de las declaraciones y pagos tributarios a través de medios electrónicos, en las condiciones y con las seguridades que establezca el reglamento. Las declaraciones tributarias, presentadas por un medio diferente, por parte del obligado a utilizar el sistema electrónico, se tendrán como no presentadas. En el evento de presentarse situaciones de fuerza mayor que le impidan al contribuyente presentar oportunamente su declaración por el sistema electrónico, no se aplicará la sanción de extemporaneidad establecida en el artículo 641 de este Estatuto, siempre y cuando la declaración manual se presente a más tardar al día siguiente del vencimiento del plazo para declarar y se demuestren los hechos constitutivos de fuerza mayor. Cuando se adopten dichos medios, el cumplimiento de la obligación de declarar requerirá para su validez la firma autógrafa del documento.”

Por último, la ley de comercio electrónico (ley 527 de 1999) fue sometida a un profundo análisis de constitucionalidad ante la Honorable Corte Constitucional. En sentencia C-662 de 2000, con ponencia de Dr. Fabio Morón Díaz, la Corte Constitucional consideró que la Ley 527 de 1999, no era inconstitucional, superando así favorablemente la creencia de cierto grupo de notarios que la habían demandado, sustentados en el supuesto de que la Ley 527 de 1999, estaba asumiendo roles que correspondían a una ley estatutaria y no a una ordinaria al tener como sustento la convicción errada de que todo lo relacionado con el derecho sustancial o bien procesal relativo a la administración de justicia, tenía que estar reservado a una estatutaria. Sin embargo, la Corte enseñó que en realidad, las

normas que tengan relación directa con la estructura de la administración de justicia o sean el sustento de principio substanciales deben ser del tipo estatutario, de resto sería una ley ordinaria la llamada a asumir la regulación.

6. El Documento Electrónico

6.1. El Mensaje de Datos:

El artículo segundo de la Ley 527 de 1999, define el mensaje de datos en los siguientes términos:

a) Mensaje de datos. La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax;

La honorable Corte Constitucional, se refirió al contenido del mensaje de datos, en el siguiente sentido:¹⁴

La noción de "mensaje" comprende la información obtenida por medios análogos en el ámbito de las técnicas de comunicación modernas, bajo la configuración de los progresos técnicos que tengan contenido jurídico.

Cuando en la definición de mensaje de datos, se menciona los "medios similares", se busca establecer el hecho de que la norma no está exclusivamente destinada a conducir las prácticas modernas de comunicación, sino que pretenden ser útil para involucrar todos los adelantos tecnológicos que se generen en un futuro.

El mensaje de datos como tal debe recibir el mismo tratamiento de los documentos consignados en papel, es decir, debe dársele la misma eficacia jurídica, por cuanto el mensaje de datos comporta los mismos criterios de un documento.

Dentro de las características esenciales del mensaje de datos encontramos que es una prueba de la existencia y naturaleza de la voluntad de las partes de comprometerse; es un documento legible que puede ser presentado ante las

¹⁴ En sentencia del 8 de junio del 2000, con ponencia de Dr. Fabio Morón Díaz

Entidades públicas y los Tribunales; admite su almacenamiento e inalterabilidad en el tiempo; facilita la revisión y posterior auditoría para los fines contables, impositivos y reglamentarios; afirma derechos y obligaciones jurídicas entre los intervinientes y es accesible para su ulterior consulta, es decir, que la información en forma de datos computarizados es susceptible de leerse e interpretarse.

Por otra parte, en el proyecto de ley se hace hincapié como condición de singular trascendencia, en la integridad de la información para su originalidad y establece reglas que deberán tenerse en cuenta al apreciar esa integridad, en otras palabras que los mensajes no sean alterados y esta condición la satisfacen los sistemas de protección de la información, como la Criptografía y las firmas digitales, al igual que la actividad de las Entidades de Certificación, encargadas de proteger la información en diversas etapas de la transacción, dentro del marco de la autonomía de la voluntad.

Así mismo, cuando el contenido de un mensaje de datos sea completo y esté alterado, pero exista algún anexo inserto, éste no afectará su condición de "original". Esas condiciones se considerarían escritos complementarios o serían asimiladas al sobre utilizado para enviar ese documento "original".

De lo anterior se infiere la importancia del mensaje de datos, pues es éste el soporte electrónico con base en el cual se sustentan y se prueban las relaciones que se establezcan en los entornos electrónicos.

Sin embargo, los documentos que instrumentalizan los mensajes de datos para su emisión, plantean una serie de inconvenientes frente a los documentos tradicionales en papel:¹⁵

- El contenido de un documento electrónico esta consignado sobre un soporte electrónico (magnético, óptico...) no apreciable por los sentidos. Su contenido esta representado por signos, códigos binarios, que deben ser descodificados mediante un programa, con un procedimiento lógico que convierta la expresión en codificación informática a

¹⁵ Al respecto se puede ver: LÓPEZ ALONSO Rosa, EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EUROPA, Facultad de Traducción y Documentación, Universidad de Salamanca.

lenguaje natural.

- Obsolescencia de las tecnologías que intervienen en la generación y el almacenamiento de estos documentos, equipos y aplicaciones, y fragilidad de los soportes en que se conservan. No se puede frenar el avance de los equipos y las aplicaciones pero si se puede pedir una compatibilidad. Además aún no conocemos la duración de muchos de estos soportes y a la vez se están creando otros nuevos (DVD). Lo idóneo será un soporte estandarizado universal¹⁶
- La mutación de la información electrónica. Esto queda de manifiesto en la reutilización de soportes destruyendo la información almacenada y la sustitución automática de datos en documentos dinámicos.
- Virtualidad de la información apreciable sobre todo en los documentos telemáticos¹⁷, como es el caso del correo electrónico, que en la mayor parte de los casos es eliminado sin control, privando a los organismos de parte de sus documentos de comunicación.¹⁸
- Ubicuidad de la información que es usada por varios organismos que la comparten, lo que impide en muchos casos identificar al productor.¹⁹
- Dificultades para identificar el tipo y la forma documental de estos documentos. La forma documental (original, copia...) tiene especial relación con el valor probatorio de estos documentos, o lo que es lo mismo con su validez jurídica.

6.2. Definición de Documento Electrónico y de su valor

¹⁶ En el último DLM-Forum celebrado el 18 y 19 de octubre de 1999 en Bruselas se realiza un llamamiento a la industria informática pidiéndole que se implique en la elaboración de un modelo de Gestión de los documentos y los archivos electrónicos que tenga en cuenta los criterios especificados para los archivos y las administraciones públicas, y en la adopción de estándares. Este documento se encuentra disponible en la página www.dlmforum.eu.org.

¹⁷ Cuando utilizamos el término documento telemático lo hacemos en el sentido empleado por el Real Decreto 263/1996 de 16 de febrero por el que se regula el uso de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado. DAVARA, M.A. Validez y eficacia jurídica de los documentos generados por medios informáticos o telemáticos: la autenticación de intervinientes y contenidos. L.Ligall, 14 (1999), p. 13-37 no comparte estas denominaciones utilizadas por el Real Decreto. ZAPATERO LOURINHO, A.S. El documento telemático: concepto, naturaleza y validación. En: Actas de las X Jornadas de Archivos Municipales (El Escorial 2-3 de junio de 1994). p. 91-107. Define documento telemático como "el documento que enviamos o recibimos a través de las telecomunicaciones, es el caso del correo electrónico".

¹⁸ Unas primeras recomendaciones para el uso del correo electrónico las encontramos en el MANUAL para el impulso del correo electrónico en la Administración. Madrid: MAP, 1998.

¹⁹ CASELLAS i SERRA, L.E. Arxivística i noves tecnologies: consideracions sobre terminologia, conceptes i professió. L.Ligall, 14(1999), p. 42.

probatorio

El doctrinante nacional Devis Echandía, considera que documento es: *“toda cosa que sirve de prueba histórica indirecta y representativa de un hecho cualquiera”*, y por su el tratadista internacional Carnelutti considera que “el documento no es sólo una cosa, sino una cosa representativa, o sea capaz de representar un hecho”.²⁰

Se ha definido el documento electrónico como “La representación en forma electrónica de hechos jurídicamente relevantes, susceptibles de ser representados en una forma humanamente comprensible”²¹.

Algunas legislaciones, como el caso de la Recomendación 95/144/CEE²² del Consejo de Europa, consideran que lo verdaderamente importante no es la representación de la información, sino el dato, es decir, la información incorporada en el registro electrónico; mientras que otros autores con un criterio estrictamente material opinan que el documento informático, es el soporte, por cuanto este permite la representación del documento.²³

El documento en general y por tanto el documento electrónico como una de sus especies, es un bien de naturaleza mueble, por lo que pueden ser trasladado de un lugar a otro y puestos a consideración del juez. Por lo anterior el documento se caracteriza por:

- Se trata de un bien mueble representativo de un hecho o de un acto del hombre.
- Que esa representación se de por medio de signos

²⁰ Con respecto a la naturaleza jurídica del documento electrónico, Eugenio Gaete señala:

“Preferimos situar la naturaleza jurídica propia del documento informático, en una nueva forma, surgida al amparo de las modernas técnicas de la electrónica, considerando que se trata de un elemento vital para el desarrollo de un nuevo concepto de comercio y por ende de los contratos a través de los cuales éste se expresa hoy y se expresará cada vez más en el futuro cercano. No tenemos duda de que toda la teoría de los contratos es perfectamente asimilable a la nueva forma instrumental, lo es incluso la teoría de la prueba, la cual sea que considere al informático, como un instrumento privado o público, deberá necesariamente modernizarse y adaptarse a la consideración valórica que éste debe llegar a tener en el concierto de los medios probatorios.

“Todo ello requiere de reformas legales y de la dictaminó de normas nuevas destinadas a producir su adaptación en un mundo normativo que evidentemente, al día de hoy, privilegia sustantivamente al documento tradicional.

“se requiere de una visión legislativa destinada a proveer a los Estados de leyes necesarias para dar el gran paso adelante, y si ello no ocurre, por simple necesidad adaptativa – toda vez que el derecho no puede quedar tras la realidad social circundante – será preciso recurrir a la vía interpretativa”.

GAETE GONZALEZ, Eugenio, “Instrumento Público Electrónico”, Editorial Bosch, Barcelona 2000. Pág. 188.

²¹ Proyecto EDIFORUM, citada por SANTOS JAIME EDUARDO Y OTROS, Proyecto Académico para Penalizar la Criminalidad Informática, s.e., Santafé de Bogotá D.C., noviembre de 1997, p.9.

²² Sobre el tratamiento de la seguridad en la tecnología de la información,

²³ (Disquete, Disco Optico, CD Rom, Disco Duro, o la cinta de BACKUP).

inteligibles.

- Es susceptible de llevarse o transportarse al proceso.

En ese orden de ideas, se encuentra que el mensaje de datos entendido como documento electrónico también es susceptible de ser firmado, de tener un titular o creador, e igualmente, puede diferenciarse cuando un mensaje de datos es un documento electrónico original y auténtico, en la medida que no ha sido alterado. Así mismo, se podrá deducir que son aplicables las distinciones entre documento electrónico público y privado en los mismos términos que trae la ley procesal civil colombiana²⁴

Ahora bien, una vez fijados los presupuestos para poder hablar de documento electrónico, se señalan a continuación los antecedentes que la normatividad colombiana ha establecido al respecto, siguiendo para estos efectos parte del trabajo realizado por el profesor Ernesto Rengifo García, en la Universidad Externado de Colombia:²⁵

1. El artículo 175 del código de procedimiento civil: *“Medios de prueba: sirven como pruebas la declaración de parte, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios y cualesquiera otros medios que sean útiles para la formación del convencimiento del juez.”* (subrayado nuestro)

Es decir que de las diferentes teorías que se han esgrimido en torno del número y clase de medios de prueba (la legalista, la doctrina analógica y la referencial), nuestro código acogió con un criterio amplio la referencial que propugna por una enumeración no taxativa o simplemente ejemplificativa de los medios de prueba. Esto se deduce del artículo transcrito y del artículo 251 ibídem que al definir el documento concluye “y en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo”.

2. La ley 98 de 1993, o Ley del Libro: Se señala en su artículo segundo, equiparando las publicaciones tradicionales a las realizadas mediante medios electromagnéticos : “Para los fines de la presente ley se consideran libros, revistas, folletos, coleccionables

²⁴ Esta noción resulta de interés en la medida que tanto los particulares como el Estado se manifiesten por medios de divulgación electrónica. Así, por ejemplo, un correo electrónico proveniente de un funcionario público en ejercicio de sus funciones será documento público por ese solo hecho. Así mismo, resulta indicativo de la connotación de documento público, la documentación electrónica que se contenga en las direcciones electrónicas cuyo nombre de dominio termine en .gov, puestos que éstas son exclusivas de los entes estatales, siendo su usurpación una forma de falsedad en documento público.

²⁵ Rengifo García, Ernesto, en “Contratos informáticos y telemáticos”, guía de posgrado, Universidad Externado de Colombia, 1999.

seriados, o publicaciones de carácter científico o cultural, los editados producidos e impresos en la República de Colombia, de autor nacional o extranjero, en base de papel o publicado en medios electro - magnéticos”.

3. Ley 270 de 1996: Establece por primera vez en la legislación colombiana, el reconocimiento del documento electrónico (validez y eficacia) cuando en su artículo 95 dispone : *“Tecnología al servicio de la Administración de Justicia: El Consejo Superior de la Judicatura debe propender por la incorporación de tecnología de avanzada al servicio de la administración de justicia. Esta acción se enfocará principalmente a mejorar la práctica de la pruebas, la formación, conservación y reproducción de los expedientes, la comunicación entre los despachos y a garantizar el funcionamiento razonable del sistema de información. Los juzgados, tribunales y corporaciones judiciales podrán utilizar cualquier medios técnicos, electrónicos, informáticos y telemáticos, para el cumplimiento de sus funciones.”*²⁶

4. Ley 223 del 20 de diciembre de 1995, artículo 37: eleva la factura electrónica a la categoría de factura de venta, estableciendo para el efecto, lo siguiente:

Artículo 37. Adiciónese el Estatuto Tributario con el siguiente artículo: Artículo 616-1 Factura o documento equivalente. La factura de venta o documento equivalente se expedirá en las operaciones que se realicen con comerciantes, importadores o prestadores de servicios o en las ventas a consumidores finales. Son documentos equivalentes a la factura de venta : El tiquete de máquina registradora, la boleta de ingreso a espectáculos públicos, la factura electrónica y las demás que señale el Gobierno Nacional.

Y mediante el decreto 1094 del 21 de junio de 1996, el Gobierno Nacional reglamentó la utilización de la factura electrónica : los documentos que tienen implicaciones legales, como la factura, están aceptados y respaldados por el gobierno nacional para ser enviados vía EDI *“Electronic Data Interchange. Intercambio Electrónico de*

²⁶ Los documentos emitidos por los citados medios, cualquiera que sea su soporte, gozarán de la validez y eficacia de un documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales.

Datos. Transferencia directa (sin papel) de datos entre aplicaciones de procesos mecanizados (asistidos por ordenador) que establecen una sesión durante la que se intercambian documentos con una estructura de datos común (normalizada).”, siempre que se haga bajo el estándar EDIFACT “Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport. Estándar internacional del Intercambio Electrónico de Datos para la Administración, Comercio y Transporte. Es un EDI con una sintaxis normalizada que haga inteligible las transacciones comerciales entre empresas.”

Para su auditoria, la DIAN tendrá a su disposición las copias electrónicas de las facturas, que le permitirán tener control de las transacciones realizadas, sin peligro de que puedan ser alteradas.

5. Circular del 14 de mayo de 1997 expedida por la secretaría jurídica de la Presidencia de la República: en ella se determina que el derecho de petición de los ciudadanos que se realice mediante el uso de las modernas herramientas tecnológicas (internet, por ejemplo), debe ser asumido como si fuese una petición de la que trata el artículo 23 de la Carta Política.

Además de lo antes señalado también fue antecedente importante el siguiente:

6. Decreto 2150 de 1995, artículo 26, en el que se establece la forma de utilización de los sistemas electrónicos de archivo y transmisión de datos al interior de la Administración Pública: *“Las entidades de la Administración Pública deberán habilitar sistemas de transmisión electrónica de datos para que los usuarios envíen o reciban información requerida en sus actuaciones frente a la administración.”*

En ningún caso las entidades públicas podrán limitar el uso de tecnologías para el archivo documental por parte de los particulares, sin perjuicio de los estándares tecnológicos que las entidades públicas adopten para el cumplimiento de algunas de las obligaciones legales a cargo de los particulares.

Con la ley 527 de 1999 se acaba el mito de que a las personas solo se les cree su palabra o lo que está escrito por ellos. Recordemos que, tiempo atrás, con la pérdida de credibilidad de la palabra en la sociedad, se prefirió el escrito, tanto que se dogmatizó y las relaciones sociales se llenaron de papeles por doquier. Con el advenimiento de nuevas tecnologías, el papel debe tender al

desuso, al menos en muchas partes del mundo, dando paso al manejo de documentos informáticos, que también podemos llamar documentos telemáticos o electrónicos, cuya característica principal radica en contener información en cualquier forma de mensaje de datos. Esta es la sociedad que sin tener papeles, tiene mucha más información, con la misma validez de un papel.²⁷

Es en el anterior sentido que se encuentran normas como el artículo 6 de la ley 527 de 1999, el cual dispone que *cuando una norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, siempre y cuando la información que contiene sea accesible para su posterior consulta.*

Igualmente, el artículo 8 de la ley en comento señala que cuando una norma requiera que la información sea presentada en su forma original, ese requisito se satisface si cumple los siguientes requisitos:

- *que pueda garantizarse que la información se ha conservado íntegra desde cuando se generó por primera vez y,*
- *que al requerirse que la información sea presentada, ésta pueda ser mostrada a quien deba presentarse.*²⁸

Es así como la legislación de 1999 permite distinguir dentro de los mensajes de datos aquellos documentos electrónicos originales, es decir, que pueden reemplazar los escritos originales que suelen solicitarse en las relaciones entre particulares o frente al Estado, si cumplen las condiciones que trae la ley. Esas condiciones en gran parte se relacionan con la labor de las entidades de certificación y con las pruebas complementarias que puedan desprenderse, tales como declaraciones e inspecciones con peritos dirigidas a examinar el terminal electrónico donde se expidió o recibió un mensaje de datos. Sin embargo, por economía procesal resulta de más valor entender que, salvo la impugnación del documento electrónico original, certificado o no, el juez debe admitirlo como prueba sin hacer elucubraciones extraordinarias al respecto, convirtiendo la prueba electrónica en algo imposible.

Adicionalmente, como complemento a los anteriores artículos

²⁷ Si bien, nuestro código de comercio habla de los papeles del comerciante, para las próximas generaciones muy seguramente no se hablará de "papeles" sino de la información o documentos del comerciante.

²⁸ Estos 2 requisitos se relacionan directamente con la capacidad de que el mensaje de datos pueda ser almacenado y que además ese almacenamiento implique que el contenido no ha sido alterado, lo que nos coloca íntimamente en relación con el tema de las entidades de certificación y los certificados, tratados a continuación.

está el número nueve, según el cual *se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra si ha permanecido completa e inalterada, o si se ha adicionado algún endoso o cambio que sea inherente o propio de su mismo proceso de comunicación, archivo o presentación.* Para estos efectos, será de gran valor la labor de las ya citadas entidades certificadoras, como terceros que dan confianza respecto de la integridad del mensaje, al tener las condiciones técnicas idóneas para garantizar este requisito. Sobre su labor se tratará a espacio. No obstante, desde ya resulta necesario afirmar que el hecho de que un mensaje de datos no se encuentre certificado, no significa que por ese solo hecho no pueda ser tenido como prueba y que todos los mensajes de datos deban estar necesariamente certificados como si fuese un requisito de solemnidad.

A su vez, por el lado específico de la capacidad de un mensaje de datos para ser prueba judicial o extrajudicial, se encuentra expresamente el artículo 10 de la ley, que dispone que *los mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba y con la fuerza probatoria otorgada en el código de procedimiento civil a los documentos, recordando que en toda actuación administrativa o judicial no se negará eficacia, validez o fuerza obligatoria y probatoria a todo tipo de información en forma de mensaje de datos por el sólo hecho de que se trate de un mensaje de datos o por no haber sido presentado en su forma original.* Esta consagración normativa reafirma lo que en este trabajo se ha venido sosteniendo en relación con el impacto del comercio electrónico en el derecho probatorio.

Así, del artículo en mención puede extraerse lo siguiente:

- El mensaje de datos obliga a quien lo expide y vincula a sus destinatarios;
- El mensaje de datos tiene valor y fuerza probatoria al tratarse de una prueba contenida en un documento, con lo que se pone fin a la discusión sobre la admisibilidad como prueba de los documentos electrónicos, iniciada con el uso del telex y del telefax y seguida con la utilización de tecnologías como el EDI e internet; y
- Además, ya no es solo original el papel escrito sino también el mensaje de datos que tenga las características

propias de serlo.²⁹

Funcionalmente, el documento es una cosa que sirve para representar a otra, concepto que en lo estrictamente jurídico, queda enmarcado por la necesidad de expresión a través de la escritura pero además es preciso que esté dirigido a un objetivo probatorio, pudiéndose a través de él, demostrar la cosa representada; ahora bien, sin ánimo de dar definiciones, pues ya son suficientes, lo importante es tener en cuenta lo siguiente: (i) Si ese objeto nos brinda una idea clara sobre su autor y su contenido, (ii) entrar a analizar, cada una de las características y la innumerable forma en que se puede dar, es irrelevante.

El documento electrónico, para poseer valor probatorio, debe reunir los mismos requisitos de un documento o instrumento per cartam, esto és aquellos requisitos que se refieren a la esencia del documento mismo. En primer término, deberá reunir las exigencias instrumentales probatorias propias de todo acto o contrato, como: a) ser instrumento público o privado, de aquellos reconocidos por el ordenamiento jurídico como tales; b) reunir los requisitos de eficacia que establecen los códigos de procedimiento, para que tengan valor probatorio en juicio.

En segundo término, el documento electrónico debe reunir los requisitos de fondo exigidos por la ley, respecto del acto que se instituye en el documento, según su especie y calidad, y adicionalmente deberá reunir los requisitos formales establecidos por la ley para el valor de ciertos actos en consideración a la naturaleza de ellos, consentimiento y causa lícitos³⁰.

Tratándose del documento electrónico, tenemos que decir que éste hace constituir como objeto de la prueba los hechos que en el se incorporan, es decir, lo que se denomina como los elementos del

²⁹ Resulta fundamental para la anterior concepción la ratificación al concepto de los "equivalentes funcionales" en materia de mensajes de datos según la ley 527 de 1999 efectuada por la Corte Constitucional en sentencia C-662 de 2000. Veamos lo considerado al respecto: "El proyecto de ley, al igual de la Ley Modelo, sigue el criterio de los "equivalentes funcionales" que se fundamenta en un análisis de los propósitos y funciones de la exigencia tradicional del documento sobre papel, para determinar como podrían cumplirse esos propósitos y funciones con técnicas electrónicas.

Se adoptó el criterio flexible de "equivalente funcional", que tuviera en cuenta los requisitos de forma fiabilidad, inalterabilidad y rastreabilidad, que son aplicables a la documentación consignada sobre papel, ya que los mensajes de datos por su naturaleza, no equivalen en estricto sentido a un documento consignado en papel.

En conclusión, los documentos electrónicos están en capacidad de brindar similares niveles de seguridad que el papel y, en la mayoría de los casos, un mayor grado de confiabilidad y rapidez, especialmente con respecto a la identificación del origen y el contenido de los datos, siempre que se cumplan los requisitos técnicos y jurídicos plasmados en la ley."

³⁰ GAETE GONZALEZ, Euienio, "Instrumento Público Electrónico", Editorial Bosch, Barcelona 2000.

documento electrónico.³¹

El medio de prueba, se puede ver desde dos puntos de vista, el primero de ellos es entendido como la actividad del juez o de otras personas, que suministran, al primero, el conocimiento de los hechos del proceso, y desde otro punto de vista como los instrumentos y órganos que suministran a juez ese convencimiento, es decir, los elementos personales y materiales de la prueba³².

Ahora bien, partiendo de determinar cual es el objeto de la prueba, se hace necesario indicar que fuerza probatoria tiene el documento electrónico. En principio y como se indicó, el documento electrónico, debe apreciarse como documento y tendrá el valor probatorio que el juez en su libertad probatoria le otorgue y se deberá tener en cuenta la confiabilidad en tres aspectos, como son: la forma como se generó, la forma como se ha conservado y la forma como se identifique el iniciador.

Por la estructura del documento electrónico³³, se puede considerar que el medio más idóneo de prueba en este punto lo constituye el documental, sin embargo, es importante indicar que otro medio probatorio que es factible de utilización es la prueba pericial, por cuanto puede requerirse de personas con conocimientos en sistemas é informática para convertir la información contenida en el sistema, en datos inteligibles para que al juez llegue al documento de forma tal que lo pueda comprender, como es el caso de un documento que se encuentra encriptado.³⁴

El documento tiene eficacia probatoria, si además de ser valido, reúne los requisitos de idoneidad y es conducente para probar un hecho, además deberá tenerse establecida su autenticidad, y si es otorgado en el exterior se cumplan las autenticaciones previstas en la ley, por último no puede existir prueba legalmente valida en contra, agregando además que el autor del documento tenga capacidad y aquella capacidad requerida para suscribir el acto

³¹ Es así como en un documento contenido en un medio magnético, como por ejemplo la contabilidad de una empresa, será el objeto de la prueba los datos correspondientes a la información financiera que en el se contengan.

³² DEVIS ECHANDIA, Hernando. Op. cit., 45.

³³ En el proyecto de ley, sobre comercio electrónico, el artículo 10 determina que los mensajes de datos son admisibles como medio de pruebas y tendrán la misma fuerza probatoria de los documentos.

³⁴ Al respecto, cabe señalar que frente a las eventuales críticas que se presenten contra el documento electrónico como medio de prueba, se encontrarán argumentos para contrarrestarlas, tales como la invocación al principio de la libertad probatoria o libertad para escoger medios pruebas, donde los que se encuentran regulados no son taxativos ni exclusivos y excluyentes, de manera que si la discusión termina señalando que no se trata de documentos en estricto sentido, igualmente no se perdería la defensa de su validez probatoria amparados precisamente en la creación de otro medio de prueba: los mensajes de datos, como categoría autónoma.

documentado.³⁵

Lo anterior hace que el objeto de la prueba puede ser todo aquello que es susceptible de demostración histórica, limitado por el Doctor Devis Echandía a los hechos pasados presentes y futuros y los que puedan asimilarse a estos.

Pero además de lo anterior, debe tenerse en cuenta, que el documento electrónico, deberá dar cumplimiento a los requisitos formales instrumentales, esto es, aquellos establecidos para la validez del acto, y por lo tanto en caso de ser necesaria la formalidad por la ley, deberá cumplir con las exigencias de la escritura pública, o deberá ser otorgado por funcionario público competente.

1. Sin embargo, será necesario tener en cuenta que, la firma digital, la cual consiste en *"Datos asociados con, o la transformación criptográfica de una unidad de datos que permite al recipiente probar la fuente y la integridad de la unidad de datos y proteger contra una falsificación"*, ofrece quizá mayores garantías, aunque en la práctica sea considerada como un mecanismo complejo de seguridad electrónica, además en la medida que son varios los intervinientes en la elaboración de la misma se podría pensar en mayor grado porcentual de riesgo al fraude. Lo importante radica entonces en que bien sea firma electrónica, definida como *"letras, caracteres, números o otros símbolos en forma digital adjuntos o lógicamente asociados con un mensaje electrónico, y ejecutados o adoptados con la intención de autenticar o aprobar el mensaje electrónico"*,. o firma digital, ésta cumpla con las mismas funciones que una firma ológrafa definida como *"La firma manuscrita para identificar al autor de un documento y simultáneamente asegurar la integridad del contenido cuando se cumplen las siguientes condiciones 1. documento está escrito con tinta indeleble y en soporte papel absorbente, tal que una enmienda o raspadura que altere la información escrita sea visible y evidente; 2. el documento posee márgenes razonables que contienen los renglones escritos, tal que cualquier escritura adicional sea visible y evidente; 3. la firma manuscrita se coloque delimitando la*

³⁵ En materia de documento electrónico, el medio físico con el que se cumple el fin representativo será el conjunto de hardware y software que permite al intérprete poder enviar un registro y recibirlo por parte de la otra persona, ya que se trata de una actividad humana, bien sea que las partes utilicen elementos como los discos, o redes de información.

información escrita, tal que no sea posible agregar texto escrito excepto a continuación de la firma manuscrita; 4. el firmante utiliza siempre la misma o similar firma manuscrita para firmar los documentos de su autoría; 5. la firma manuscrita es suficientemente compleja tal que su falsificación deviene no trivial, y 6. existen peritos caligráficos que pueden detectar las falsificaciones con un razonable grado de certeza.”

En resumen la firma digital debe cumplir con las siguientes funciones que son:

- Identificar al autor;
- Dar certeza de la participación de esa persona en el acto de firmar;
- Relacionar a la persona con el contenido del documento.³⁶

Finalmente, lo importante llegado el momento de valorar la fuerza probatoria de un mensaje de datos, que contenga cualquier documento será tener en cuenta entre otros aspectos: (i) a confiabilidad de la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, (ii) la confiabilidad de la forma en que se haya conservado la integridad de la información, (iii) la forma en la que se identifique a su iniciador y (iv) cualquier otro factor pertinente.³⁷

7.3. Principios Rectores en la Interpretación de los Documentos Electrónicos:

En este punto, es necesario que precisemos cuales son dichos principios rectores en materia de interpretación de los documentos electrónicos. Y como tales, tenemos:

7.3.1. Principio De Los Equivalentes Funcionales:

³⁶ Teniendo en cuenta las características del documento electrónico, se puede considerar, que éste, tiene los siguientes atributos:

- a. Puede ser tenido como documento;
- b. Puede ser considerado instrumento privado
- c. Puede ser tenido como documento público, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley para este tipo de documentos.

³⁷ Artículo 11 de la Ley 527 de 1999

Tanto el proyecto de ley, como la Ley Modelo de UNCITRAL, emplean el criterio de los "*equivalentes funcionales*" gracias al cual se estudian las finalidades, los propósitos y las funciones con que se analizan tradicionalmente el contenido y el soporte de los documentos que constan sobre papel, para así llegar a fijar la forma con la que se pueden aprobar tales requisitos a través de las nuevas tecnologías y sistemas electrónicos. Este principio se explico anteriormente.

7.3.2. El Principio de Integridad:

Se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegare a modificar cualquier parte del mismo, a través de los sistemas técnicos se puede comprobar tal cambio. Por lo tanto, se tiene como presunción legal que el mensaje recibido corresponde al enviado y en caso dado de considerarse que ha sido modificado, el onus probandi esta en manos del interesado, quien en tal evento deberá probar que las normas de seguridad establecidas no fueron respetadas.

En últimas Integridad lo que significa es que la información enviada a través del mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco ha sido transformada. En tal sentido, la integridad es uno de los requisitos esenciales con los cuales se le da plena validez jurídica al documento electrónico y es por esto que se confía en la firma digital o en la firma electrónica como esta contemplado en el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, pues gracias a ella se asegura la integridad del mensaje de datos que ha sido firmado adecuadamente, siendo además totalmente independiente el medio en que se almacene.

7.3.3. El Principio De La Inalterabilidad:

Éste principio guarda una estrecha relación con el anterior, pues hace referencia a que si bien el contenido del mensaje de datos se puede llegar a alterar, la firma para el caso de que se utilice este tipo de firma electrónica o la digital, permite demostrar que tal evento a ocurrido y por lo tanto que dicho mensaje de datos carece de valor real, por cuanto es falso o ha sido alterado.

7.3.4. El Principio De Autenticidad:

En el mismo contexto que la firma manuscrita, se presume que la firma digital pertenece exclusivamente a la persona que consta como titular de un certificado digital emitido por una entidad de certificación de las contempladas en la Ley 527 de 1999 y el Decreto Reglamentario 1747 de 2000.

En la utilización de un sistema que utilice el mecanismo de firma digital, cada parte de la relación se encuentra determinada, habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo empleada por quien es su propietario.

7.3.5. El Principio Del No Repudio:

Como se señaló en la sentencia antes citada de la Corte Suprema de Justicia, cuando se firma un documento, lo que se hace es manifestar estar acorde con el contenido del mismo, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado sea por una simple firma electrónica, o a través de la firma digital (*obviamente teniendo en cuenta el mayor grado de seguridad técnica y jurídica que proporciona la digital*) se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, esta manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto, no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se ha determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos.

8. Actos Administrativos por medios electrónicos

El que la administración pública se pueda manifestar a través de medios electrónicos, bajo el concepto del acto administrativo ha sido una de las preguntas que en los últimos tiempos se vienen planteando, al interior de la Administración Pública. En tal sentido, se debe tener en cuenta que el acto como tal se puede llevar a cabo por medios electrónicos, y que existen muchos medios que permiten garantizar su publicidad, su protección y en general, el que pueda cumplir con los mismos requisitos del proferido a través de medios

físicos como el papel. Por ello, es preciso señalar la existencia de numerosas técnicas capaces de proporcionar a los documentos generados electrónicamente la certeza necesaria y la seguridad para efectos de ser usado como prueba del mismo³⁸

Por otro lado, es importante señalar que las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones ofrecen una oportunidad fundamental para el incremento de la eficacia, la transparencia y en el acometimiento de los fines estatales,³⁹ y por ello el uso y popularización de redes de información como la Internet será factor determinante para lograr tales beneficios.

Ahora bien, el uso de los medios electrónicos en la gestión pública, implica sobre pasar los obstáculos que en dicho proceso aparecen, como son entre otros la indiferencia de los servidores públicos, la falta de una adecuada capacitación, las barreras culturales y económicas de las entidades públicas, los obstáculos jurídicos que se presentan en el proceso de inserción de nuevas tecnologías, y la socialización de las tecnologías entre otros puntos.

5.1. Modernización de la Función Administrativa

Con base en el artículo 26 del Decreto 2150 de 1995, se está abriendo la puerta de aplicación a las nuevas tecnologías por parte de la administración pública. Posteriormente, en el año 1999, se expidió el Decreto 1122, el cual fue declarado inexecutable al contener vicios de forma por medio de la Corte Constitucional C-923/99. En el Decreto 266 de 2000, también declarado inexecutable, el cual modificaba al Decreto 2150 de 1995, se intentó un nuevo montaje del sistema.

Con la Ley 527 de 1999, se permitió el uso de medios electrónicos, norma que sirve de base para los actos a través de medios electrónicos, lo cual incluye la posibilidad de su uso por parte de la administración pública.

En tal sentido, la ley de comercio electrónico, da la posibilidad de que se lleven a cabo actos jurídicos a través de medios electrónicos. En éste sentido la pregunta radica en saber si en el caso de la

³⁸ Aplicándolo al sistema jurídico colombiano, se propone definir el acto administrativo electrónico como una declaración de voluntad, de juicio o de conocimiento de rango sublegal, realizada y emitida por la Administración pública mediante el uso de medios técnicos electrónicos o informáticos en el ejercicio de una potestad administrativa.

³⁹ Artículo 2 de la Constitución Política.

administración esto es posible. Y a la luz de la legislación vigente, teniendo en cuenta que existe el reconocimiento a los mensajes de datos, enviados a través de medios electrónicos, se encuentra totalmente justificada, por lo tanto, se debe aceptar que en Colombia el acto administrativo electrónico es posible.

5.2. El Acto Administrativo y su concepto clásico

El acto administrativo, en términos generales es la manifestación de la voluntad de la administración que produce consecuencias jurídicas. Con tal concepto, el problema desde el punto de vista formal, es decir, la manera como dicha manifestación se lleve a cabo es irrelevante, ya que sea cualquiera el medio escogido, éste de todos modos generará los efectos esperados.

5.3. El Acto Administrativo como Documento Electrónico

Como lo hemos visto los documentos electrónicos tienen la misma entidad que un documento escrito o soportado en papel, y por obvias razones se llega a la conclusión de que el acto administrativo electrónico debe cumplir con los requisitos de la ley 527 de 1999, para que así pueda tener la calidad de prueba, y que tenga como atributo la transparencia y la legalidad del acto administrativo.

Finalmente, debemos observar el contenido mismo que debe quedar escrito, ya sea sobre el papel o a través de bits. En efecto, el Código Contencioso Administrativo no define qué se debe escribir en el acto administrativo. La doctrina y la jurisprudencia han establecido los elementos sustanciales que debe reflejar el acto administrativo, de modo que las autoridades pueden elaborar escritos diferentes cada uno de ellos, pero mientras cumplan y contengan los requisitos esenciales no podrán anularse. Estos requisitos son: órgano competente, voluntad administrativa, contenido, motivos, finalidad y forma.

5.3.1. La Firma del Servidor Público.

La firma es una forma de aceptación, en realidad una forma de manifestar a terceros la aceptación sobre un hecho, en tal sentido,

cuando un servidor público plasma la misma, al ostentar él dicha calidad, lo hace en representación de la entidad para la cual trabaja. La pregunta entonces que surge es si es necesaria la firma manuscrita de un servidor público para que se manifieste su aceptación sobre el contenido de un documento. En tal sentido, se debe tener en cuenta que la firma, como lo establece la ley 527 de 1999, puede darse en forma electrónica o en forma digital, según sea el caso.

Ahora bien, con base en lo anterior, se encuentra que es totalmente posible el uso de firmas electrónicas o de firmas digitales según sea el caso, a efectos de garantizar la existencia, la creación y el contenido de un acto administrativo, sin más reparo que el que se cumpla con los requisitos legales establecidos en la ley 527 de 1999 y sus decretos reglamentarios para la emisión de tales firmas.

5.3.2. Marco legal para la admisibilidad del Acto Administrativo por medios electrónicos.

Como corolario de lo anterior, lo que sí se debe precisar es cuál es la legislación aplicable para definir la viabilidad de un acto administrativo efectuado a través de medios electrónicos, en tal sentido, la base jurídica la constituye la ley 527 de 1999, en la medida que es el sustento de valor probatorio de los mensajes, o de los documentos que se elaboren o efectúen a través de medios magnéticos. En tal sentido, la legislación relacionada con el valor probatorio de un mensaje de datos, se encuentra superada. Por su parte en el decreto 2170 de 2002 se permitió el uso de los mensajes de datos, esto es, de documentos electrónicos ab interno de la administración pública, por ello, al tener como fuente tales normativas, el acto administrativo electrónico tiene su asiento probatoriamente hablando en la legislación antes mencionada.

5.3.3. Las Formalidades del Acto Administrativo

Los cambios que se producen por el uso de los medios tecnológicos como soporte material de los actos en los procedimientos administrativos, inciden en los elementos de forma del acto administrativo:

- Formalidades procedimentales del acto administrativo: El principio del formalismo es uno de los principios que regula el procedimiento administrativo como elemento de forma del acto, en cuanto a la necesidad de que la Administración, en su actuación, se ciña estrictamente a las prescripciones de la normativa legal, y, en particular, a las formalidades y requisitos procedimentales que ella dispone. Sin duda alguna, con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se mantendría en vigor el principio del formalismo analizado, aunque es inevitable que su puesta en práctica incida en ciertos requisitos procesales, los cuales deben ser replanteados, en aspectos tales como la duración y criterio para el cómputo de plazos, formalidades para practicar las notificaciones o formalidades para aperturar el procedimiento administrativo.
- Motivación del acto: Este elemento formal expresamente se encuentra establecido en el Código Contencioso Administrativo, expresando que los actos administrativos de carácter particular deberán ser motivados, excepto los de simple trámites o salvo disposición expresa de la ley. De acuerdo a esta norma, y salvo excepciones, se exige del funcionario que exprese sucintamente los hechos y fundamentos legales, pero, más allá de ello, se espera del funcionario que analice las razones que hubiesen sido alegadas en el procedimiento administrativo. La implementación del procedimiento administrativo electrónico poco incide en el elemento de forma de la motivación del acto administrativo, por cuanto y salvo excepciones legales, todos los actos administrativos deben estar debidamente motivados, independientemente de la naturaleza del soporte material que los contenga.
- Manifestación externa del acto administrativo: Como elemento de forma se requiere que los actos administrativos cumplan con determinadas formalidades en cuanto a su exteriorización o manifestación externa. En la legislación colombiana se exige como principio general que el acto administrativo sea expreso y cumpla con las formalidades y requisitos establecidos en la ley, a través de su notificación a los

interesados.

El legislador prescribió los requisitos de forma del acto administrativo expreso, exigiendo que estos actos contengan todos estos elementos para su exteriorización material. Por lo anterior, en el acto administrativo electrónico se cumplen cabalmente los requisitos formales contenidos en la ley administrativa, a excepción del último de ellos, cuál es la firma autógrafa del funcionario o funcionarios que lo suscriben. Efectivamente, el tratamiento jurídico que habría que dársele a éste último requisito difiere del resto de las formas, ya que están vinculados a la autenticidad del acto administrativo. Sin embargo frente a este posible inconveniente se presenta como solución, la firma electrónica o la firma digital contemplada en la Ley 527 de 1999.

Igualmente, es necesario tener en cuenta que como documento público electrónico, el acto administrativo electrónico debe cumplir con las condiciones de confidencialidad, autenticidad, inalterabilidad y no repudio. Es indudable que los elementos, formalidades y requisitos de procedencia y tramitación de los procedimientos administrativos se verán afectados por los cambios tecnológicos, y será con base en la concepción con que se asuman que tales cambios representen un verdadero beneficio tanto para los ciudadanos como para la propia Administración pública.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen un valor estratégico fundamental en el diseño del procedimiento administrativo electrónico, por los beneficios reales que su empleo conllevan, tales como las ventajas de una mayor transparencia en las actuaciones de los funcionarios públicos, mayor eficacia y eficiencia en las tramitaciones y decisiones, reducción de costos y tiempo por parte de los ciudadanos y la Administración pública, y una consiguiente generación de confianza en el sistema por parte de la colectividad. En definitiva, gracias a las NTIC se mejorará el nivel de la calidad en la prestación de los servicios públicos, y se obtendrá una mejor coordinación entre los diversos órganos de la Administración pública.

6. Conclusiones

Como conclusión pensamos que es importante resaltar la preocupación que se demuestra por la regulación del tema en

nuestro país, y es de resaltar la rápida respuesta que esta inquietud ha generado.

Sin embargo, no podemos subestimar la importancia del comercio electrónico y la “desmaterialización” progresiva de los documentos tradicionales como los contratos y las facturas. En ese orden de ideas, desde 1985, la comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Mercantil Internacional (CNUDMI o UNCITRAL por sus siglas en inglés) exhortó a los gobiernos a examinar los requisitos jurídicos de la firma manuscrita u otro medio de autenticación sobre documentos relacionados con el comercio, con miras a permitir, la utilización de medios electrónicos de autenticación

En Colombia se ha seguido el modelo de la UNCITRAL, y el principal objetivo de la Ley es ofrecer un conjunto de normas internacionalmente aceptadas que permitieran eliminar obstáculos jurídicos y crear un entorno jurídico más seguro para el comercio electrónico. De este conjunto de principios jurídicos y normas básicas para regular este sector, contenidos en la Ley 527 de 1999, se destaca el de la no discriminación, en el sentido de que no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la contratación por el solo hecho de estar en forma de un mensaje electrónico.

Para llevar a efecto este principio se define lo que constituye el equivalente a un documento escrito, la firma y el original en el entorno electrónico y, establece las normas por las cuales se regirá la admisibilidad y la fuerza probatoria de los mensajes electrónicos, así como la formación y validez de los contratos y la atribución de los mensajes.

Desde el punto de vista probatorio, en cuanto a la admisibilidad probatoria de los mensajes de datos, es importante el convencimiento que se debe obtener del juez acerca de la confiabilidad y eficiencia de estos medios probatorios, para lo cual deberá consignarse en el expediente la información técnica y científica necesarias y las explicaciones que se consideren convenientes para ilustrar el criterio del sentenciador.

Creemos que lo más importante para lograr una correcta apreciación de los documentos electrónicos como medios probatorios en plataformas tecnológicas, y será por lo tanto necesario que los jueces y administradores amplíen sus criterios en

base a los adelantos de la tecnología informática, pues de nada servirá que las partes utilicen los avances de la ciencia y de la tecnología como medios de prueba, si los hombre y mujeres encargados de la resolución de sus conflictos, se cierran a apreciarlos en todo su valor probatorio, por desconocimiento o desconfianza

La firma, sea autógrafa o electrónica, estampada en un documento lo califica de auténtico y veraz, al reflejar el consentimiento de quien la suscribe, manifiesta el ánimo de obligarse con el contenido del documento y para demostrar su autoría. Para que efectivamente puedan surgir los derechos y obligaciones derivadas de suscribir la firma, ésta debe ser auténtica, es decir, que exista certeza en cuanto a su autor, pero además es necesario que se pueda preservar su integridad.

En particular, para garantizar la autoría de la firma electrónica, legalmente se ha empleado el uso de los Certificados Electrónicos, y técnicamente se ha ideado el sistema criptográfico asimétrico mediante el cual el autor utiliza su propia clave secreta (sistema criptográfico asimétrico), a la que sólo él tiene acceso, lo que impide que después pueda negar su autoría evitando su revocación, de tal forma que el autor queda vinculado a la firma y por ende al documento que la contiene, autoría que posteriormente puede ser comprobada por cualquier persona que posea la clave pública.

7. Bibliografía

AGIRREAZKUENAGA I Y CHINCHILLA, C: El uso de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en el ámbito de las Administraciones Públicas.

Auto de julio 26, la Sala Contencioso Administrativa, sección segunda con ponencia del Magistrado Dr. Carlos Arturo Orjuela Gongora,

Bauzá Reilly, Marcelo "El derecho procesal y las nuevas tecnologías reproductoras de información", en LJU (96), doctrina: 3-10, 1988.

Bauzá Reilly, Marcelo, "Informática y prueba en derecho público francés", en Rev. de Der. Pub., doctrina 1(2): 75-87, dic. 1992.

CASELLAS i SERRA, L.E. Arxivística i noves tecnologies: consideracions sobre terminología, conceptes i professió. LLigall, 14(1999), p. 42.

CASTELLS, M. The Information Age. Blackwell Publishers, 1996.

DAVARA, M.A. Validez y eficacia jurídica de los documentos generados por medios informáticos o telemáticos: la autenticación de intervinientes y contenidos. LLigall, 14 (1999), p. 13-37 no comparte estas denominaciones utilizadas por el Real Decreto. ZAPATERO LOURINHO, A.S. El documento telemático: concepto, naturaleza y validación. En: Actas de las X Jornadas de Archivos Municipales (El Escorial 2-3 de junio de 1994). p. 91-107. Define documento telemático como "el documento que enviamos o recibimos a través de las telecomunicaciones, es el caso del correo electrónico".

Delpiazzo, Carlos, "Acto administrativo automático", en VI Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática (Montevideo, 1998), pág. 943 y sigtes.

Delpiazzo, Carlos, "De la firma manuscrita a la firma electrónica: un caso de impacto de la Tecnología sobre el Derecho", en Rev. de Antiguos Alumnos del I.E.E.M., Año 4, N° 1.

Delpiazzo, Carlos, "El documento electrónico frente a la integración", en VI Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática (Montevideo, 1998), pág. 333 y sigtes.

Delpiazzo, Carlos, "El procedimiento administrativo y las nuevas tecnologías de la información", en Rev. Uruguay de Derecho Constitucional y Político, tomo VIII, N° 48, pág. 417 y sigtes.

- Delpiazzo, Carlos, "Informatización del procedimiento administrativo común", en VI Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática (Montevideo, 1998), pág. 769 y sigtes.
- Delpiazzo, Carlos, "Regulación del procedimiento administrativo electrónico", en Procedimiento Administrativo Electrónico (O.N.S.C., Montevideo, 1998), pág. 151 y sigtes.
- Delpiazzo, Carlos, "Validez y eficacia de la firma electrónica", en Tribuna del Abogado (Montevideo, 2000), N° 117.
- FERNÁNDEZ RAMOS, S El derecho de acceso a los documentos administrativos.
- GAETE GONZALEZ, Euigenio, "Instrumento Público Electrónico", Editorial Bosch, Barcelona 2000. Pág. 188.
- GAETE GONZALEZ, Euigenio, "Instrumento Público Electrónico", Editorial Bosch, Barcelona 2000.
- GAMERO CASADO, E. Los medios de notificación en el procedimiento administrativo. IAAP, Sevilla, 2001. Marcial Pons, Madrid, 1997.
- LÓPEZ ALONSO Rosa, EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EUROPA, Facultad de Traducción y Documentación, Universidad de Salamanca.
- Rengifo García, Ernesto, en "Contratos informáticos y telemáticos", guía de posgrado, Universidad Externado de Colombia, 1999.
- Revista Española de Derecho Administrativo, número 109, 2001.
- RINCON CARDENAS ERICK, CUBILLOS RAMIRO, Introducción Jurídica al Comercio Electrónico", Editorial Gustavo Ibañez, Bogotá 2002.
- SANTOS JAIME EDUARDO Y OTROS, Proyecto Académico para Penalizar la Criminalidad Informática, s.e., Santafé de Bogotá D.C., noviembre de 1997, p.9.
- Sentencia C-037 del 5 de febrero de 1996.
- Siri García, Julia, "El documento electrónico", en Rev. Fac.Der. doct. 29(3-4): 289-300, jul-dic. 1988.
- TORRES LÓPEZ, M.^a A. El documento electrónico en las relaciones jurídico- Administrativas: Especial referencia a los actos de comunicación. Revisa Vasca de Administración Pública, 55 sep-dic 1999.