



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
"ARAGÓN"**

**REGULACIÓN DE LOS  
MEDIOS ELECTRÓNICOS EN  
EL PROCESO FISCAL**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A :  
JOSÉ BARDOMIANO RAMÍREZ LÓPEZ**

**ASESORA: LIC. ALICIA CONCEPCIÓN RIVAS GARCÍA**

**BOSQUES DE ARAGÓN, ESTADO DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## *Dedicatoria*

*Mi tesis la dedico con todo amor y cariño.*

*En primer lugar te agradezco a tí Dios, por ayudarme a terminar este proyecto, gracias por darme la fuerza y el coraje para hacer este sueño realidad, por ponerme en este loco mundo, por estar conmigo en cada momento de mi vida.*

*A mi papá José Guadalupe Ramírez Ramírez, gracias por todo el apoyo que me has dado desde la infancia hasta ahora y porque siempre has trabajado para darnos lo mejor a mi hermano y a mí. A través de estas líneas quiero decir lo mucho que te quiero, gracias por ser el mejor padre del mundo, además de un padre has sido un buen amigo y consejero.*

*A mi mamá Claudina López Arellano, gracias por tu apoyo incondicional, por el desvelo que has tenido por nosotros, por estar conmigo en cada etapa de mi vida y por ser una amiga y comprenderme en los momentos más difíciles, como toda buena madre das la vida por tu hijos te quiero.*

*A mi hermano César José Ramírez López; por aguantar al hermano menor y por preocuparte por mí cuando las cosas me salían mal, y por ser mi ejemplo a seguir y que me impulso a terminar este trabajo para poder ser todo un profesional.*

*A mis amigos, sin excluir a ninguno, pero en especial a Dulce Sugely, Nataly, y Laura Yanelí. Gracias por estar conmigo en momentos malos y buenos de mi vida. Y no podía faltar sin duda alguna a Nallely Carina. Por estar conmigo en este tiempo tan importante para mí.*

*Así mismo a Trinidad y Francisco quienes, compartí momentos felices de mi infancia y vida profesional.*

*A mis camaradas de trabajo, quien es un honor compartir diariamente la jornada laboral día con día Andrés, Itzel, Luís, Gustavo, Gloria, Alberto, Daniel, Chuy, Benito, Ángeles, Jonathan y Noé, porque todos ustedes han sido tantas veces parte aguas de mi vida, han marcado mi vida de alguna forma y me han abierto los ojos al mundo; muchas gracias por estar conmigo en todo este tiempo donde he vivido momentos felices y tristes, gracias por ser mis amigos y recuerden que siempre los llevaré en mi corazón.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México y en especial a la Facultad de Estudios Superiores Aragón, por darme la oportunidad de aprender y forjarme como profesional y ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país así mismo, a mis profesores y profesoras, que me enseñaron más que números y letras.*

## *Agradecimientos*

*Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en dónde estén o si algunas vez llegan a leer estas dedicatorias quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

*A mis amigos, de la Facultad de Estudios Superiores Aragón (FES), Alejandro, Juan, Toño, Daniel Genís, Daniel Gínes, Gabriel, Hugo, Ángel, Roberto, Gricelda, Cynthia, Brenda, Silvia, Santiago, Erick, Jovan, Ricardo, Itzel Isabel, Laura y quienes conformamos el grupo de los Kiyaki Boyz, por pasar a mí lado los momentos de mi vida universitaria y estar siempre en las buenas y en las malas jamás lo olvidaré.*

*No podía faltar el agradecer en particular a los Licenciados quienes con sus sugerencias y consejos hicieron que pudiera mejorar este trabajo, así como el apoyo, dirección y valioso tiempo brindado para su culminación.*

*A mis amigos y compañeros de juego en particular quienes conforman el equipo de los Centuriones quienes me dieron la oportunidad de ser parte de este gran equipo.*

*Alejandro y Verónica por haberme ofrecido las facilidades de poder emprender este proyecto que culminó después de un tiempo presentando mi Examen Profesional, solo me queda decir muchas Gracias.*

*Así mismo, a María del Ángel, y Everardo, quienes me permitieron brindándome las facilidades de poder culminar este proyecto que inicié hace 6 años atrás, muchas Gracias por todo.*

# REGULACIÓN DE LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN EL PROCESO FISCAL

## ÍNDICE

PÁG.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Introducción..... | I |
|-------------------|---|

## CAPÍTULO I

### PRINCIPIOS DEL DERECHO INFORMÁTICO

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Concepto de Derecho Informático.....                                                                                                                    | 1  |
| 1.2 Conceptos de Documento Digital y Electrónico.....                                                                                                       | 6  |
| 1.3 Características Funcionales.....                                                                                                                        | 11 |
| 1.4 Identidad del Documento Digital y Electrónico.....                                                                                                      | 15 |
| 1.5 Creación de reglas específicas para la formación, conservación, duplicación, reproducción, transmisión y validación de los Documentos Electrónicos..... | 17 |

## CAPÍTULO II

### EL DOCUMENTO DIGITAL Y ELECTRÓNICO DENTRO DEL PROCESO FISCAL

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 2.1 Concepto de Proceso.....                      | 20 |
| 2.2 El acto Administrativo y sus Elementos.....   | 25 |
| 2.3 Documento digital o electrónico.....          | 35 |
| 2.4 Firma Electrónica.....                        | 37 |
| 2.5 Certificación de la Firma Digital.....        | 45 |
| 2.6 Notificación de los documentos digitales..... | 47 |

## CAPÍTULO III

### JUICIO EN LÍNEA ANTE EL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA FISCAL Y ADMINISTRATIVA

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Demanda y contestación de demanda.....                                 | 51 |
| 3.2 Notificaciones.....                                                    | 58 |
| 3.3 Ofrecimiento y desahogo de las pruebas dentro del Juicio en Línea..... | 62 |
| 3.4 Valoración probatoria dentro del Juicio en Línea.....                  | 66 |
| 3.5 Firma Electrónica Avanzada.....                                        | 68 |
| 3.6 Elementos de la Firma Electrónica Avanzada y uso en México.....        | 74 |
| 3.7 Valoración probatoria dentro del Juicio en Línea.....                  | 77 |
| 3.8 Objeción de las pruebas digitalizadas dentro del Juicio en Línea.....  | 81 |

## CAPÍTULO IV

### PROPOSICIÓN DE REGULACIÓN ACERCA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y MEDIOS ELECTRÓNICOS DENTRO DEL JUICIO EN LÍNEA

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1 Transgresión a lo establecido por el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y artículo 5 del Código Fiscal de la Federación..... | 84  |
| 4.2 La inalterabilidad –y por ende-la integridad del documento.....                                                                                                   | 88  |
| 4.3 Adecuaciones al Marco Jurídico del Sistema electrónico en México.....                                                                                             | 93  |
| 4.4 Conservación de Mensajes de datos.....                                                                                                                            | 96  |
| 4.5 Redacción de una legislación sobre Firma Electrónica y prestadores de Servicio de Certificación.....                                                              | 100 |
| 4.6 Incorporación al plan de Estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el estudio del Derecho Informático.....                                    | 103 |
| Conclusiones.....                                                                                                                                                     | 106 |
| Bibliografía.....                                                                                                                                                     | 109 |

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día los avances tecnológicos se presentan a pasos agigantados, por lo que nuestras Normas Jurídicas tienen que encontrarse a la misma altura y no ser rebasado por dichos avances, además de que son herramientas que ayudan al Juzgador como al contribuyente dentro de los procesos de controversia que se llegan a dirimirse en materia Fiscal y Administrativas, dentro del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA).

Así que, hablaremos del Documento Digital o Electrónico, dado que encontraremos un conjunto de impulso eléctricos que se fijan en un soporte de computadora, concretamente en un disco magnético, una cinta magnética, un disco óptico u otro dispositivo capaz de almacenar los impulsos eléctricos, y que sometidos a un adecuado proceso, permiten su traducción a lenguaje natural a través de una pantalla de computadora o de una impresora, así mismo hablaremos de la integridad del documento para ser considerado un documento fiable.

Luego entonces mencionaremos acerca de la Firma Electrónica Avanzada, en donde como sabemos que por exigencia constitucional de acuerdo al Artículo 16 de la Constitución Política del País, señala que los actos de autoridad deben constar por escrito y provenir de autoridad competente, siendo un requisito la firma del funcionario competente que lo emite, dado que la firma corrobora quien emitió los actos y por lo tanto, si han sido emitidos por una autoridad competente, además de que dicha controversia se plasma dentro del Juicio en Línea que hoy en día el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, implementa para poder resolver en tiempo y forma de manera inmediata y expedita a través de su sitio web.

Así mismo, mencionaremos acerca de los avances obtenidos acerca de la Firma Electrónica Avanzada y su regulación dentro de México por lo demás

los avances tecnológicos, que han dado origen a programas que hoy en día son usados como herramientas que permite en este caso al juzgador y principalmente al aparato jurisdiccional para la integridad tanto de pruebas y principalmente la Firma Electrónica Avanzada.

Por último, se propone que el estudio del Derecho y de la Informática debe ser interdisciplinario, puesto que abarcan simultáneamente numerosos dominios del Derecho, por la vocación de la informática de ser aplicadas.

Dado la importancia del mismo estudio e implementación dentro de la vida jurídica se pretende que la Universidad Nacional Autónoma de México incorpore en el plan de Estudios la asignatura de Informática Jurídica y no solo sea considerada dentro del plan de estudios de nivel Posgrado en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma (UNAM).

Así mismo, el uso de las computadoras ya sea como medio o como fin, se ha denominado como derecho informático, mismo que se ha definido como un conjunto de normas, doctrina y jurisprudencia, que van establecer, regulando las acciones, procesos, aplicaciones, relaciones jurídicas en su complejidad, de la informática, y dichos procesos surgen como consecuencia de la aplicación y desarrollo de la informática, por lo que la informática es el objeto regulado por el derecho y que algunos países como Francia, Alemania, Austria, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Luxemburgo, Noruega y Suecia, han colocado al derecho informático como un derecho público general mediante leyes especiales.



## Capítulo I.

### Principios del Derecho Informático.

#### 1.1 Concepto de Derecho Informático.

El avance de la tecnología informática en el campo del derecho representa hoy día en nuestro medio un importante y necesario estudio, en el campo del estudio tradicional y desde un punto de vista integral, se ha señalado la importancia de estudiar la informática y el derecho.

La Real Academia Española señala como concepto de informática el siguiente: “Conjunto de Conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores”<sup>1</sup>

La informática, palabra compuesta por los términos “información” y “automática”, es la ciencia del tratamiento automático o automatizado de la información, primordialmente mediante las computadoras.<sup>2</sup> Esta ciencia se ha venido relacionando con el Derecho.

Ante esto se ha considerado que el término “informática”, concepto acuñado por Philippe Dreyfus mediante la contracción de información y automática, es la ciencia del tratamiento automático o automatizado de la información, primordialmente mediante las computadoras.<sup>3</sup>

Por lo antes expuesto podemos decir que la informática no es la simple computadora como se conoce, sino mas bien estudia lo relacionado al

---

<sup>1</sup> Diccionario de la Lengua Española, Vigésima segunda edición.

<sup>2</sup> Fix Fierro, Héctor, Informática y documentación jurídica, México, UNAM, Facultad de Derecho, 1990, p.43

<sup>3</sup> Fix Fierro, Héctor, Ob.Cit. pp. 44 y 45.

software, dado que este componente se utiliza generalmente para referirse a los programas ejecutados por un sistema informático para distinguirlos del hardware, de dicho sistema; comprenden formas simbólicas y ejecutables para dichos programas.

Además que la informática es una ciencia que trata automatizada a la información. Estudia los procesos que se ejercen sobre datos e información como: generación, obtención, registro, depuración, concentración, filtrado, ordenamiento, integración, cálculo, acceso, recuperación, visualización, interpretación, análisis, difusión, y como fin de la informática encontramos la elaboración de métodos y medios óptimos para representación, recopilación, elaboración analítica-sintética, memorización y búsqueda y difusión de informaciones científicas.

Sin embargo hay que mencionar que dentro de la informática encontramos que existen un lenguaje característico para la computadora, dado que para los seres humanos la representación de los datos en forma lógica es a través, de símbolos, es decir, letras, sonidos, imágenes etc. Sin embargo, para las máquinas el procesamiento es diferente, pues estas son aparatos que se constituyen con circuitos que pueden realizar únicamente cálculos, es por ello que en la computadora la representación de los datos debe ser mediante números, por ejemplo, los símbolos empleados para indicar los estados de encendido y apagado son el 1 y el 0, respectivamente, a este sistema se le conoce como binario.

Por lo anterior podemos decir que este principio básico da origen a lo que conocemos como Software por lo que la determinación de su naturaleza jurídica es menos fácil en cuanto a su componente simultáneamente de procesos lógicos matemáticos y de elementos materiales en los que las respectivas instrucciones se traducen e incorporan.

Así el software, está constituido por una serie de programas que permiten la realización de las órdenes que el usuario emite y que ejecuta operaciones aritméticas, vigila el estado de entradas y salidas, el banco de memoria y los controladores para dispositivos internos y externos.

“Además de que existen dos tipos de memorias: la dinámica denominada RAM (acrónimo de random access memory) que es un dispositivo semiconductor de memoria de escritura y lectura, cuyo elemento básico consiste en una sola celda capaz de almacenar un bit de información. La principal característica es que ésta es de acceso aleatorio y volátil y se utiliza para el almacenamiento temporal de información o de programas.

La memoria estática denominada ROM (acrónimo de read only memory), es un dispositivo de memoria semiconductor de lectura no volátil utilizando para el almacenamiento de datos que nunca necesita modificarse construye el contenido de la memoria de forma permanente en el dispositivo durante su fabricación.”<sup>4</sup>

Por las anteriores definiciones y pequeña introducción a la informática podemos decir que es la ciencia enfocada en la identificación, recabación de datos, procesamiento de los mismos y presentación de la información resultante.

Hemos establecido que por informática se entiende el tratamiento automático de la informática a través de ordenadores electrónicos basados en las reglas de la cibernética.

Luego entonces para el desarrollo de la informática jurídica es necesario considerar ciertos elementos de origen como son lo aplicación de la lógica del derecho o raciocinio jurídico; análisis del discurso jurídico; aplicación de

---

<sup>4</sup> Flores Salgado, Lucerito, Derecho informático, Grupo Editorial Patria, México 2009, pp. 57

la teoría de la información, entre otros. Tales elementos constituyen la base fundamental para complementar el objeto mismo de la informática jurídica.

Ahora bien, hay que considerar que el impacto de la tecnología trae como consecuencias cambios sociales, dado que dentro de las sociedades se producen modificaciones sociológicas, que a su vez tendrán que alterar y transformar los sistemas vigentes del derecho.

Por tanto, el aspecto informático no puede quedar sin un control legal, por lo que la informática debe tener un marco legal que la regule, y el Derecho debe tener un respaldo en el procesamiento de datos que proporciona la informática.

Así que la informática y el Derecho se han relacionado porque nuestro sistema jurídico existen leyes que hablan de esta unión, ahora bien, también la unión entre estas dos ciencias se lleva a cabo por la misma práctica cotidiana del uso de los medios electrónicos, no se necesita ser abogado para determinar la postura de un incumplimiento y su solución legal, por ejemplo, de un contrato electrónico, de un delito electrónico o establecer el valor ante el juez de un documento impreso, por lo que entonces los mismos particulares ya hacen esta unión por la simple utilización de los medios electrónicos.

Algunos autores, ante los problemas derivados del uso de la computadora ya sea como medio o como fin, le han denominado Derecho informático, mismo que lo definen como el conjunto de normas, doctrina y jurisprudencia, que van a establecer, regular las acciones, procesos, aplicaciones, relaciones jurídicas, en su complejidad, de la informática, dichos procesos surgen como consecuencia de la aplicación y desarrollo de la informática, en donde la informática es el objeto regulado por el Derecho y que algunos países como Francia, Alemania, Austria, Canadá, Dinamarca

Estados Unidos, Luxemburgo, Noruega y Suecia han colocado el Derecho Informático como un Derecho público general mediante leyes especiales.

Al penetrar en el campo del Derecho informático, se obtiene que también constituye una ciencia, que estudia la regulación normativa de la informática y su aplicación en todos los campos, pero, cuando se dice Derecho Informático, entonces se analiza si esta ciencia forma parte del Derecho como rama jurídica autónoma; así como el Derecho es una ciencia general integral integrada por ciencias específicas que resultan de las ramas jurídicas autónomas, tal es el caso de la civil, penal y contencioso administrativa la informática jurídica y el derecho informático tiene sus propios principios.

Otra de las interrogantes a las que nos enfrentamos es saber si el Derecho informático es una rama autónoma del Derecho, para ello debemos recordar que cuando se establece un conjunto de conocimientos legales específicos organizados a través de razones prácticas o doctrinales tenemos como resultado una serie de normas legales, doctrina, jurisprudencia, que han sido catalogadas y ubicadas en diversos sectores o ramas, pero es de considerar que no se pueden establecer sin ponerse límites entre una rama jurídica y otra por cuanto existe una zona común a todas ellas, que integran esos campos limítrofes.

Cabe considerar que las bases que sustentan una rama jurídica autónoma, al respecto se encuentra una legislación específica (campo normativo), el estudio particularizado de la materia (campo docente), investigaciones, doctrinas que traten la materia (campo científico), instituciones propias que no se encuentren en otras aéreas del Derecho (campo institucional), así el Derecho informático es para nosotros una rama jurídica que ha surgido a consecuencia de cambios sociales reflejados en las soluciones normativas al transcurso de los años, sin embargo, en el caso de la informática no tuvo

que transcurrir mucho tiempo, por lo que hoy tenemos sociedades altamente informatizadas y que México está a la par del mundo en los avances tecnológicos.

Por lo anterior podemos concluir que la informática y el derecho, en la vida diaria hace necesario ahondar más en el estudio formal del derecho en relación con las variadas aplicaciones de la informática, pues existen aspectos en torno al derecho de la informática que necesitan una regulación específica.

## **1.2 Conceptos de Documento Digital y Electrónico.**

El sustantivo “documento” proviene del latín *documentum*, que deriva a su vez del verbo *doceo*, que quiere decir enseñar, hacer, saber, anunciar, tiene la misma raíz (doc) que sus términos afines: doctrina, que significa enseñanza, ciencia, y doctor, que significa sabio, hábil, maestro, el que es capaz de transmitir y comunicar lo que sabe.

El documento se compone de los siguientes elementos:

- a) El soporte material: es aquel cuerpo sobre el cual se constituye el documento.
- b) El contenido: Es aquella información que va a documentarse y que vive en el intelecto de su creador hasta el momento en que se vuelca sobre el soporte material.

De esta manera se ha comunicado el hombre durante la mayor parte de su existencia racional sobre la Tierra, siendo el desarrollo de la escritura muy posterior e incluso en nuestros días algo que nos parece tan natural,

evidente e indispensable, no es conocido en muchos pueblos primitivos que jamás la desarrollaron.

Cuando utilizamos la palabra documento en derecho, estamos significando que el *documentum* es algo que muestra, que enseña. Puede mostrar un hecho, un estado de cosas, un contenido intelectual o pensamiento, o un contenido intencional o voluntad.

En términos generales, en el ámbito de la Bibliotecología tradicional, se habla de documento para referirse a cualquier unidad significativa de información que haya sido registrada en un soporte que permita, simultáneamente, multiplicar ilimitadamente la consulta de la información en él registrada indefinidamente en el tiempo.

Lo anterior, son documentos, por ejemplo: los libros, las revistas, y los artículos que en ellas se publican, las cartas, las facturas, y los informes escritos de diversos tipos.

Pero son documentos también los dibujos, los gráficos, las fotografías, las películas, los videos y las distintas formas de sonido grabado con discos, cintas, cartuchos o cassetes.

Por lo que podemos decir que los documentos son “Unidades significativas de información registrada”, sin importar su forma mediática: texto, imagen fija, imagen en movimiento o sonido, sin importar el soporte en que se registra la información; papel, cuero, corteza, celulosa, acetato o cinta magnética.

Pues bien, de acuerdo a lo anterior, cualquier conjunto de información que conforme una unidad significativa independiente, registrada en un soporte electrónico, constituye también un documento. Cualquier unidad significativa

independiente de información registrada en un diskette, en un CD ROM o en un disco duro, es un documento. Sólo que en este caso no es ya un documento impreso o un documento audiovisual sino un “Documento Digital”, un documento que no recibe su nombre de la forma mediática en que se presenta la información, sino directamente de la manera particular como se registra.

Podemos establecer que el documento electrónico es aquel que proveniente de un sistema de elaboración electrónica, es decir, es la información procesada por computadora, a través de señales electrónicas, plasmadas en un soporte, aquí se debe distinguir entre el documento electrónico en sentido estricto, que es aquel que esta “escrito” en forma magnética u óptica y aquél proveniente de un sistema informatizado, o sea, que ha sido plasmado en papel o llevado a la pantalla del computador con información proveniente de un documento electrónico en sentido estricto.

Se habla también de los documentos digitales porque la información, no importa su forma: texto, sonido, imagen fija o en movimiento, se registra en un medio electrónico a través de codificaciones que se basan en el uso de combinaciones de señales eléctricas positivas y negativas, las cuales se representan por medio de los dígitos “0”, señal negativa, y “1”, señal positiva.

La particularidad de este tipo de documento es que a diferencia de los demás documentos electrónicos, son elaborados por las computadoras, y a la vez cualquier documento que no sea digital, para su almacenamiento en una computadora, será convertido al sistema digital, así como los elaborados y transmitidos de una computadora a otra.

En las computadoras, las señales eléctricas positivas y negativas se producen con una especie de “microswitche”, por lo general transistores que si están encendidos, son una señal positiva, como se ha dicho, representada



por un “1”, si están apagados, son una señal negativa representada por un “0”. Cada microswitch, en el lenguaje informático es denominado un “bit”, los conjuntos de ocho bits son denominado “bytes”. Los bytes se utilizan para codificar la información, teniendo como base conjunto de ocho ceros y unos; conjuntos, que físicamente, en la computadora, se conforma con ocho switches. El total de switches disponibles en una computadora conforma su memoria, su capacidad de almacenar información en forma electrónica.

Como en definitiva, las señales que codifican los textos, sonidos o imágenes son reducidas a combinaciones de ceros y unos; a combinaciones de dígitos, la información así registrada se denomina “información digital”. Y los conjuntos independientemente significativos de la misma, “documentos digitales o electrónicos”.

Luego entonces, son “**documentos electrónicos**”, los archivos producidos con “procesadores de palabras”, “hojas de cálculo”, administradores de base de datos”, o programas para elaborar gráficos.

Por lo que el “**documento digital**”, es aquel conjunto sistemáticamente integrado de textos, gráficos e imágenes con los que se construye “presentaciones” en las computadoras. Por ejemplo son documentos electrónicos las llamadas “Páginas Web” y los mensajes que se transmiten por “e-mail”. Y lo son también las fotografías, el sonido y los videos producidos con instrumentos –cámaras y grabadoras- llamados digitales; instrumentos que registran directamente la información audiovisual, en forma de señales eléctricas positivas y negativas en un medio electrónico.

La información tradicional es producida por medios que requieren, cada uno, un sistema de codificación y de registro particular.

Con el advenimiento de las tecnologías “digitales”, la información, no importa el medio original en que se produce, es como se ha dicho, se encuentra traducida a códigos conformados por los dígitos “1” y “0” que representan impulsos negativos y positivos de electricidad. En consecuencia cualquiera sea su tipo: texto, sonido o imagen, la información se registra en el mismo medio y con el mismo código. La diferencia entre sistemas de comunicación por tipo de información –radio, cine, televisión, industria editorial- desaparecen también, dando origen a un nuevo sistema comunicacional.

Quedando establecido que todo documento elaborado, procesado a través de la computadora es únicamente digital, por estar confeccionado por el sistema binario de “0” y “1” respectivamente.

Por lo anterior podemos ver que son dos cosas muy diferentes es decir que el documento electrónico es aquel contenido en un soporte electrónico (aparato electrónico auxiliar), para su visualización requiere una pantalla textual, una pantalla gráfica, y/o unos dispositivos de emisión de audio, video, etc.; según el tipo de información que contenga.

Así vemos que un documento digital es la representación digital de un documento, contenido, textos, imágenes, sonidos, videos.

Un documento digital tiene la información codificada en bits y para leer, visualizar o grabar la información se precisa de un dispositivo que transmita o grabe la información codificada en bits.

Por lo tanto los documentos digitales no pueden ser de forma tangible a la vista del ojo humano, por lo que los datos de entrada son convertidos en dígitos (0,1), convirtiéndose en intangibles para la máquina y no para los sentidos humanos.

### 1.3 Características Funcionales.

Los documentos digitales tienen características que los diferencian de los documentos tradicionales. Por ejemplo, los documentos digitales pueden leerse saltándose las páginas y no linealmente, como los impresos. Esta es una característica relacionada con la forma en que funciona el documento. A un documento digital puede cambiársele el contenido de una línea, de un párrafo o una página, sin que por ello haya que cambiar el documento entero.

Esta es una característica relacionada con la “identidad” del documento, con la condición de documento único, de “testigo” científico o académico que corresponde a un documento tradicional, cuando se utiliza como apoyo para la discusión, demostración o ilustración de una tesis, hipótesis o teoría. Distinguimos en consecuencia, dos tipos de características en estos documentos: funcionales y de identidad.

Dentro de las características Funcionales encontramos las siguientes:

**Carácter Interactivo de los documentos Digitales:** La lectura de un documento tradicional es pasiva. El documento dice y el lector elabora a partir de lo que percibe. El lector no está en capacidad de preguntar sobre el contenido, debe preguntárselo así mismo, y continuar con la lectura para saber si la respuesta existe.

Además, el lector es incapaz de poder agregar nuevos contenidos a los ya establecidos en el documento. Incapaz de incorporar las ideas que genera la lectura, enriqueciendo con las propias, las del, autor y las de futuros lectores.

El documento electrónico, por el contrario, permite que el usuario pregunte por contenidos, ingrese comentarios, modifique o agregue contenidos. El

documento digital puede, además, reaccionar ante exigencias del lector. Puede, por ejemplo, cambiar aspectos del formato a petición de quien consulta, presentar parte de la información que contienen como respuesta a preguntas, o hacer que determinados programas subyacentes corran cuando el usuario manipule lugares, señales o aspectos del documento.

Gracias a las posibilidades antes descritas, el usuario puede establecer en cierto grado de comunicación con el documento electrónico: le transmite mensaje y el documento responde, el documento transmite mensaje al usuario y el usuario responde. En eso consiste la interactividad.

**Carácter multimediático de los documentos digitales:** Para informar, los documentos tradicionales sufren limitaciones por el carácter monomediático de su condición. Un texto informa a través de la palabra; una foto con la imagen, una grabación con el sonido. Ciertamente, un texto se puede ilustrar con una imagen y una foto puede explicarse con un texto adyacente, pero el mensaje se transmite por un medio principal al que los otros complementan.

De hecho la complementación mediática parece ser una necesidad de cada forma comunicacional. Los documentos impresos, por ejemplo, no pudieron nunca suplir plenamente a la palabra hablada en el proceso comunicacional.

Los documentos digitales, por el contrario, como se ha señalado antes, permiten integrar en un solo ambiente, información registrada en forma de texto, de imágenes fijas o en movimientos, y de sonido.

Los documentos digitales permiten que quien elabore, combine distintas formas de presentar información en un solo documento. El documento digital puede, así, combinar texto con sonido, sonido con imágenes; imágenes con texto, o las tres cosas simultáneamente. Un documento electrónico puede describir conceptualmente un proceso, ilustrados con animaciones en video,

presentar sus consecuencias con fotografías y narrarlo paralelamente a la lectura del texto. Y el lector o consultante puede acceder por separado a cada presentación mediática, o percibir las simultáneamente.

La condición multimediática de los documentos electrónicos trae como consecuencia que sea posible concebir nuevos géneros. El documento electrónico permite combinar en un solo ambiente las posibilidades del cuento o la poesía, con la ilustración de esos géneros con audiovisuales. O viceversa, combinar documentos audiovisuales con textos ampliamente explicativos o sugestivos, o simplemente combinar los medios expresivos de nuevas maneras para crear nuevos géneros.

**Carácter hipertextual de los documentos digitales:** Los tradicionales obligan a las lecturas lineales, un libro se lee desde la primera página hasta la última; una película se ve desde el principio hasta el fin. Pero la linealidad, sin embargo, parece ser una limitación más sentida por los autores que por los usuarios del documento tradicional. El lector de un libro, por ejemplo, en fin de cuentas, tiene la opción de abandonar y retomar el orden del discurso que lee; empezar por el capítulo del medio o saltarse páginas. El autor, por el contrario, permanentemente siente la necesidad de apoyar sus planteamientos; de complementarlos con los elaborados por otros; de hablar por intermedio de terceros. De allí las notas a pie de página, las citas, las referencias y bibliografías.

En un documento electrónico, es posible establecer relaciones entre una palabra, o una frase que aparezca en un lugar, párrafo, página o sección, con otra palabra o frase en otro lugar del documento. Al pulsar la palabra con el ratón, el cursor y con él la pantalla, se traslada hacia el lugar de la relación establecida. Esto permite saltar de un lugar a otro del documento y recorrerlo, consultarlo o leerlo de manera no lineal como se hacía en el documento tradicional. El lector consultante navega por un documento que

construye en el actor mismo de consultarlo, pero, bajo la condición de que el autor o los múltiples autores prescindan de su visión del discurso y establezcan relaciones que rompan la secuencia tradicional de la consulta.

De hecho, en un documento digital, es posible establecer relaciones entre palabras, frases, imágenes, textos o sonidos ubicados en un documento, e información textual, visual o auditiva, ubicada en cualquier otro documento al cual se pueda acceder electrónicamente; es decir, con tal que se encuentre en el mismo disco, computadora o red. Es esta característica la que permite que se pueda navegar de una página web a otra a través de Internet.

Las relaciones hipertextuales pueden ser hechas por el autor original del documento o por un lector o consultante a posteriori, lo cual, al crear nuevas rutas de navegación lo transforma en coautor del discurso que se conforme durante el acto de navegar. De esta manera, al leer navegando entre páginas y documentos, el lector construye su propio documento. La hipertextualidad y la hipermedialidad son características definitivamente transformadoras de las formas comunicacionales modernas.

**Carácter omniaccesible de los documentos digitales:** Antes la necesidades de los autores de documentos tradicionales de extender su discursos por medio de recursos diversos que lo relacionen con otro discurso y otros autores. Para el lector resulta imposible, por si mismo, llegar hasta la fuente que los autores utilizan, refieren o citan. Las bibliotecas, teóricamente, permitirían que los lectores de documentos tradicionales pudieran seguirle, en la medida en que cada biblioteca debiera tender a ofrecer las gamas amplias posibles de materiales sobre los temas de su especialidad. Pero en realidad, las bibliotecas, las redes y los servicios cooperativos. Y aún así, la barrera geográfica se impone. El documento tradicional, físicamente considerado, siempre tendrá obstáculos para su accesibilidad total.

Con los documentos digitales esta ilimitación es superada. La posibilidad de establecer “hiperrelaciones” entre documentos ubicados en distintos sitios WEB, no importa la región o país donde se encuentren, permite que los documentos electrónicos, ubicados no importa donde, si están en un medio conectado en red con internet, puedan ser accedidos desde cualquier lugar. Son, en consecuencia, accesibles desde todas partes; son “omniaccesibles”.

Esta característica es básica en la construcción de la llamada World Wide Web (WWW o “telaraña mundial”). Cada página Web que algunas, personas, organización o institución coloca en una computadora conectada con Internet, puede ser accedida desde cualquier otro lugar del mundo.

#### **1.4 Identidad del Documento Digital y Electrónico.**

Por lo que corresponde a la identidad de los documentos, se pretende demostrar que son muy fáciles de manipular, es decir que los documentos digitales tienen una **mutación** muy factible por lo que su identidad es decir su cualidad es de manera volátil y no muy segura como se expone a continuación:

**Carácter mutable de los documentos digitales:** El documento digital se produce en el mismo medio en que se publica, un medio electrónico. Esto facilita enormemente efectuar cambios en él. No es necesario reproducirlos por entero una vez que se le hayan efectuado cambios al documento, como es el caso en un documento impreso o audiovisual tradicional.

Como consecuencia de lo anterior, los documentos electrónicos, especialmente los que se construyen para ser publicados y consultados en línea, son cambiados a menudo; tienen, en consecuencia, una gran mutabilidad.

Esta característica es muy ventajosa para producir y corregir documentos en, por ejemplo, un procesador de palabras pero, para documentos que se ofrecen a través de Internet, es un obstáculo: el documento que consultamos hoy, a lo mejor mañana ya no es el mismo; a lo mejor mañana ya no contienen la misma información. **El documento que consultamos hoy en línea, a lo mejor mañana ya, por definición ya es otro documento.**

**Volatilidad de los documentos digitales:** Un documento electrónico es fácilmente publicable para que el mundo entero lo pueda consultar. Pero así como es fácil publicarlo, es igualmente fácil sacarlo de circulación.

La relativamente corta vida de algunos “sitios web”, o por el contrario, la muy dinámica vida de otros, pueden traer como consecuencia que el documento que consultamos hoy, a lo mejor mañana ya no esté ahí, a lo mejor a partir de mañana deja de ser accesible o sencillamente deja de existir. Los documentos electrónicos que no han sido guardados y procesados para hacerlos permanentemente recuperables, pueden tener una vida muy corta y contingente, una vida volátil.

Esta característica es especialmente importante a la hora de utilizar documentos electrónicos accesibles en línea, como apoyo documental en artículos u otro tipo de trabajo académico o científico. Al citarlos es necesario dejar claro en qué fecha se consultó; incluso, a que hora se consultó.



### **1.5 Creación de reglas específicas para la formación, conservación, duplicación, reproducción, transmisión y validación de los Documentos Electrónicos.**

El uso de la informática en la vida diaria hace necesario ahondar en el estudio formal del Derecho en relación con las variadas aplicaciones de la informática, pues existen aspectos en torno al Derecho de la Informática que necesitan una regulación específica.

El software es la parte intangible de una computadora, está formado por el equipo lógico informático y son los programas ejecutados por un sistema informático, comprende formas simbólicas y ejecutables para dichos programas.

Entre los años 60 y 70 del siglo XX, el software no era considerado un producto sino un añadido que los vendedores de los grandes computadores de la época aportaban a los clientes para que éstos pudieran usarlos. A finales de los 70, las compañías iniciaron el hábito de imponer restricciones a los usuarios, con el uso de acuerdos de licencias.

Es significativa la relevancia jurídica que han alcanzado los programas de computación en nuestros días y esto se debe, en gran parte, a que el software fue el eslabón principal para la difusión de los ordenadores personales, siendo el software operacional, el encargado de lograr la armonía con los demás programas y hacer posible la comunicación con el usuario a través del equipo.

Es entonces como el software comienza a propagarse como institución autónoma dentro de la concepción de obra en el Derecho de Propiedad Intelectual a escala internacional, por su trascendencia no sólo para lograr la comunicación entre el usuario y la máquina, sino también para facilitar la

comunicación desde un punto a otro del planeta de una forma novedosa, propiciando la universalización del intercambio de información y conocimientos. El software ha llegado a ser, por sí mismo, un objeto de imprescindible protección para la ciencia jurídica.

Como se ha mencionado, el software es un bien inmaterial que es objeto de Derechos de Propiedad Intelectual, requiere de protección por parte de la Ley, no sólo por la actividad inventiva que supone la creación del mismo, sino también por la inversión económica efectuada.

Ante esta situación y después de un análisis de la normativa existente y confrontándola con la normatividad propia en otras latitudes, resulta evidente la ausencia de disposiciones que reglamenten esta situación.

Como se ha mencionado, la ausencia de toda esta reglamentación, compromete la eficacia probatoria de estos documentos electrónicos, es más, no existe tal eficacia, pues por más que se pretenda establecer derechos u obligaciones, mientras no estén regulados, no vinculan jurídicamente a nadie y no producen efectos jurídicos, dejando en completo estado de indefensión a quien pretenda presentar alegatos de no autenticidad en la elaboración y presentación de los documentos electrónicos.

Que sucede cuando en un proceso jurisdiccional se deja a un sistema informático la comprobación de la validez de la firma electrónica avanzada que se adjunta a cualquier promoción hecha en juicio. Dicha comprobación, aun cuando quede registro de ella en la bitácora del sistema, si la creación, empleo y destino de los datos y/o informaciones cargadas en dicha bitácora, no estén reguladas, puede impugnarse su uso en juicio.

Por lo que se propone que se implementen las políticas de seguridad que principalmente son códigos de conductas para la utilización de los elementos tangibles e intangibles de un sistema o de los sistemas de una organización; y sin que deba reducirse toda esa reglamentación a este tipo de lineamientos técnicos, si es necesario darles un valor y ubicación jurídica.

Generalmente, las políticas de seguridad informática especifican:

- Las actividades que se permiten y las que no se permiten;
- Los pasos a seguir por los usuarios para protección de sus datos;
- Como los usuarios pueden acceder a los archivos de otros usuarios;
- Los derechos de los administradores del sistema; y además
- Las penalidades y sanciones en caso de violación a las normas de seguridad.

Además dicha propuesta acerca de este punto serán abordados dentro de los próximos capítulos además sus comparaciones en materia internacional.

## Capítulo II.

### El Documento Digital y Electrónico dentro del Proceso Fiscal.

#### 2.1 Concepto de Proceso.

En su definición más difundida la palabra proceso viene a significar una serie de hechos o actos que suceden unos a continuación de otros y que tienen por objeto un fin determinado.

El diccionario de la Real Academia Española, nos define proceso, en su acepción más simple como la “Acción de ir hacia adelante”, es decir de una continuidad dinámica.

Ahora bien, en cuanto a procedimiento diremos que es un sustantivo plural cuya raíz latina es procedo, processi, proceder, adelantarse, avanzar. En general procedimiento es la manera de hacer una cosa o de realizar un acto.

Procedimiento corresponde a procédure en francés, a procedure en inglés, procedura en italiano y Verfahren en alemán.

En el plano jurídico es la serie de actos encaminados a obtener un fin jurídico y dentro del plano procesal, es el ordenamiento progresivo de actos relacionados entre sí y regulados por la Jurisdicción, para obtener una sentencia.

De otra forma, procedimiento es la forma como se desarrolla las etapas de un proceso. Siendo la serie de pasos en los que se surte el proceso, como lo es el expediente que en realidad es la historia del proceso.

Por lo anterior menciono que existe una gran diferencia entre el vocablo procedimiento con proceso. Dado que el proceso es mucho más amplio, es el todo y el procedimiento es sólo una parte integrante y muchas veces importante dentro de ese todo.

Dicho lo anterior tenemos que el proceso representa la unidad mientras que el procedimiento es sólo una parte de esa unidad. Dicho en otras palabras, el procedimiento es una sucesión de actos, mientras que el proceso es la sucesión de esos actos, pero con un fin, que es la decisión firme del tribunal.

Por lo anterior podemos decir que del vocablo proceso se desprende una rama que es el Derecho Procesal teniendo por objeto el estudio de las normas que permiten el desarrollo del proceso, y por lo tanto el ejercicio de la actividad jurisdiccional.

Sin embargo, si concibe al Derecho Procesal como una ciencia, las normas jurídicas no pueden constituir por si solas dicha ciencia, sino que éste “El Derecho Procesal”, estudia dichas normas como parte de sus objetivos.

Por lo anterior podemos decir que “De esta rama se ha tomado, el Derecho Fiscal, los principios y las bases fundamentales para establecer los medios de defensa de los cuales pueden disponer los particulares afectados por una disposición administrativa, para impugnar los actos o resoluciones de las autoridades fiscales que consideren ilegales.”<sup>5</sup>

La distinción o diferencia entre proceso y procedimiento, es un tema fundamental de la ciencia procesal, no sólo desde un aspecto meramente teórico, sino también tomando en cuenta implicaciones concretas y prácticas de la distinción.

---

<sup>5</sup> Fernández Martínez, Refugio de Jesús, Derecho Fiscal, McGRAW-HILL, México 1998, pp. 13

Los términos proceso y procedimiento se emplean con frecuencia, incluso por procesalistas eminentes, como sinónimos o intercambiables. Convienen, sin embargo, evitar la confusión entre ellos, porque si bien todo proceso requiere para su desarrollo un procedimiento, no todo procedimiento es un proceso.

El proceso se caracteriza por su finalidad jurisdiccional compositiva del litigio, mientras que el procedimiento (que puede manifestarse fuera del campo procesal, cual sucede en el orden administrativo o en el legislativo) se reduce a ser una coordinación de actos en marcha, relacionados o ligados entre sí por la unidad del efecto jurídico.

Así, pues, mientras la noción de proceso es esencialmente teleológico, la de procedimiento es de índole formal, y de ahí que, existen distintos procesos que se pueden substanciar por el mismo procedimiento, y viceversa, procedimientos distintos sirven para tramitar procesos de idéntico tipo. Ambos conceptos en su carácter dinámico, reflejado en su común etimología, de *procedere*, avanzar.

Por lo que el proceso es un conjunto complejo de actos del estado, como soberano, de las partes interesadas y de los terceros ajenos a la relación substancial, actos todos que tienden a la aplicación de una ley general a un caso concreto controvertido para solucionarlo o dirimirlo. Esto, es el conjunto de procedimientos, entendiéndose formas y maneras de actuar.

Por lo tanto, la palabra procedimiento en el campo jurídico, no debe ni puede utilizarse como sinónimo de proceso. El procedimiento se refiere a la forma de actuar y, este sentido hay muchos y variados procedimientos jurídicos; por ejemplo los procedimientos administrativos, notariales, registrales, etc.

Dentro de los procedimientos administrativos encontramos las formas de actuación, las conductas a desarrollar en la actuación del particular frente al estado, por ejemplo solicitar una licencia o permiso, al pagar una contribución o al tramitar concesiones, registro de marcas y patente.

El concepto de proceso, es el resultado de una verdadera suma procesal, que el maestro “Cipriano Gómez Lara, en su obra Teoría General del Proceso lo esquematiza a través de la siguiente fórmula.

$$A+J+A3os= P$$

La anterior fórmula que comprende para nosotros la suma procesal, significaría que la acción, más la jurisdicción, más la actividad de terceros, nos da como resultado el proceso.”<sup>6</sup>

En realidad, el proceso jurisdiccional no es sino ese conjunto complejo de actos del estado, de las partes y de los terceros ajenos a la relación substancial. Los actos del Estado son ejercicio de jurisdicción, los actos de las partes interesadas son acción, en el sentido de la doble pertenencia de la misma, es decir, la acción entendida como actividad tanto del actor como del demandado; y finalmente, los actos de los terceros que son actos de auxilio al juzgador o a las partes y que convergen junto con la jurisdicción y junto con la acción dentro del mismo proceso para llegar al fin lógico y normal de éste que es la sentencia. Estos actos de los terceros pueden consistir en el testimonio de los testigos, en la ciencia de los peritos, o en la ayuda, por ejemplo de los secretarios y de los abogados que son auxiliares de de la función jurisdiccional.

“José Ma. Manresa y Navarro, uno de los clásicos del procedimentalismo, dice que procedimiento es la aglomeración o reunión de reglas y preceptos a

---

<sup>6</sup> Gómez Lara, Cipriano, Teoría General del Proceso, México, Harla, Octava Edición, 1991 p. 132.

que debe acomodarse el curso y ejercicio de una acción, que se llama procedimiento, y al orden y método que debe seguirse en la marcha de la sustanciación de un negocio se denomina enjuiciamiento; el enjuiciamiento determina la acción sucesiva de las actuaciones trazadas por el procedimiento.”<sup>7</sup>

O sea que, para este tratadista, el tecnicismo en cuestión debe interpretarse en sentido normativo y de esta acepción no discrepa la doctrina moderna.

Clara se ve la diferencia que existe entre el procedimiento administrativo y el proceso administrativo. El primero es el cauce legal que sigue la administración para la realización de su actividad o función administrativa, en cambio el segundo es la vía legalmente prevista para canalizar las acciones de quienes demandan justicia ante los tribunales a fin de resolver una controversia administrativa es decir un conflicto originado por un acto o una resolución administrativa que se reputa ilegal.

Por suerte, en materia fiscal federal, el actual Código Fiscal de la Federación y la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, separan justamente el procedimiento administrativo tributario y el procedimiento contencioso en materia tributaria.

Por lo que podemos definir al proceso como conjunto de actos y hechos jurídicos a través del cual dichos órganos dirigen y deciden los litigios.

---

<sup>7</sup> [www.buenastareas.com/ensayos/Apuntes-Derecho-Procesal-Del-Trabajo/1294893.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/Apuntes-Derecho-Procesal-Del-Trabajo/1294893.html), 9 de Septiembre de 2011, 21:00 Hrs.



## **2.2 El Acto Administrativo y sus Elementos.**

En la vida en sociedad se produce una diversidad de hechos. Algunos hechos no tienen consecuencias jurídicas, como ocurre con el día y la noche, donde no hay intervención de la voluntad del hombre. Existen otros hechos que motivan un supuesto jurídico y que son relevantes para el ordenamiento jurídico porque producen consecuencias de derecho.

La administración pública se desenvuelve con la realización de numerosos actos de muy diversa naturaleza. El conocimiento del acto administrativo es la base para el ejercicio de las garantías administrativas. La función administrativa se manifiesta en actos jurídicos, hechos jurídicos y actos materiales.

Un campo muy importante de los actos administrativos corresponde a los actos materiales, que son los que no producen ningún efecto de derecho, ni se ligan como antecedente jurídico de los actos administrativos. Los actos materiales pueden además, implicar las operaciones técnicas para el desarrollo de la administración. Estos no conciernen al derecho, pero pueden ser hechos jurídicos y dar lugar a una responsabilidad. Sólo de una manera indirecta el acto material un efecto jurídico.

Por lo que el procedimiento administrativo es el cauce formal de la serie de actos en que se concreta la actuación administrativa para la realización de un fin. El procedimiento tiene por finalidad esencial la emisión de un acto administrativo.

Así que el procedimiento administrativo se configura como una garantía que tiene el ciudadano de que la Administración no va a actuar de un modo arbitrario y discrecional, sino siguiendo las pautas del procedimiento

administrativo, procedimiento que por otra parte el administrador puede conocer y que por tanto no va a generar indefensión.

Muchas y muy variadas son las definiciones que se han formulado sobre el Derecho Administrativo. Hay quien afirma que esta rama del Derecho es la ciencia que estudia los principios que inspiran y las normas que regulan la organización, las funciones y la jurisdicción administrativa.

Un “Acto Administrativo” debe de contener con ciertos requisitos y formalidades necesarias para poder ser procesable, ejecutable y tener una resolución o respuesta concreta sobre la petición.

El acto administrativo, con una definición concreta simplificada y entendible se conoce como el acto de la voluntad cuyo objeto es un efecto de Derecho.

El cual se puede interpretar como el Derecho que tienen los mexicanos de pedir la aclaración o explicación de movimientos administrativos los cuales sean de interés en particular para un ente ya sea grupo social o de un particular.

Por lo anterior los elementos del acto administrativo son:

- a) El sujeto,
- b) La voluntad,
- c) El objeto,
- d) E motivo,
- e) El mérito y
- f) La forma.

El sujeto del acto administrativo es el órgano que, en representación del Estado formula la declaración de voluntad: Dicho órgano cuenta con una competencia, la cual constituye el conjunto de facultades del mismo. La

competencia es la cantidad de poder público que tiene el órgano para dictar un acto. No es una cualidad, sino una cantidad; por ello se considera como la medida de poder que pertenece a cada órgano. Así el órgano únicamente ejerce el poder del Estado que se encuentra en su competencia. Hay, en los actos administrativos, una persona física que formula la declaración de voluntad, persona que se encuentra investida de poderes públicos y, precisamente, por esa característica no expresa su voluntad particular, sino ejercita el poder de su dignidad. De aquí que concluyamos que la competencia corresponde al órgano, no a la persona titular de la función.

Por lo que los caracteres de la competencia administrativa, son los siguientes:

- a) Requiere de un texto expreso de la ley para que pueda existir.
- b) El ejercicio de la competencia es obligatorio.
- c) La competencia administrativa se encuentra fragmentada entre diversos órganos.
- d) La competencia administrativa no se puede renunciar, ni ser objeto de pactos que comprometan su ejercicio.
- e) La competencia es constitutiva de órgano que la ejercita y no de un derecho del titular del propio órgano.

Las diferentes funciones administrativas se distinguen por la competencia distribuida en razón a la división del trabajo.

La distribución se realiza desde tres puntos de vista: objetivo (cada órgano tienen encomendado una serie de funciones que desarrollar), funcional (se refiere a la competencia jerárquica), territorial (es un segmento territorial en donde el órgano ejerce sus facultades).

Eventualmente puede considerarse la competencia a razón del tiempo, cuando tienen facultades concedidas en un lapso específico.

La manifestación de la voluntad constituye un elemento esencial y común del acto, pues es precisamente esa manifestación la que dará lugar a la existencia del acto y a la producción de consecuencias jurídicas.

Sin embargo, se ha dicho que hablar de voluntad en el orden administrativo es una incorrección, por que el órgano no la tiene. La causa creadora del acto se encuentra en una norma y se justifica por su validez. Todo acto administrativo se forma con una conducta voluntaria realizada dentro de normas legales por el titular que otorga la dignidad de alguna forma, por ello, es el elemento del mismo la declaración de la voluntad.

Ella debe de estar exenta de error, dolo o violencia. El error consiste en la discordancia entre el acto y la realidad. La violencia en la coacción física o moral. El dolo es cualquier maquinación para producir un acto contrario a las disposiciones legales.

El proceso de voluntad del titular del órgano administrativo tiene tres fases: determinación, declaración y ejecución. En primer término se conoce la necesidad pública y los medios son capaces para satisfacerla, para determinar la conducta que se debe de seguir, después se exterioriza, se hace visible por medio de una declaración y posteriormente se ejecuta. Es un proceso humano para una declaración en ejercicio de la función administrativa y en sus tres fases debe de estar limpia de todo vicio de la voluntad.

Bajo este contexto, para la existencia de todo acto jurídico se requiere el consentimiento: si se trata de un contrato entonces es preciso el consentimiento, es decir, el mutuo acuerdo de las partes, la concurrencia de

la voluntad de las partes o el ánimo, la intención o resolución para dar una cosa o prestar un hecho.

Basta con la manifestación unilateral de la voluntad de un solo sujeto, o el acuerdo de voluntades de las partes, es decir, su consentimiento, para la existencia tanto de la declaración unilateral de la voluntad como del contrato, respectivamente, sin que se requieran, en principio, formalidades.

De esto se infiere que esta manifestación de la voluntad puede ser: expresa o tácita.

Es expresa, cuando se manifiesta verbalmente, por escrito o por signos inequívocos, mediante los cuales podemos inferir lógicamente su existencia.

Se considera manifestación tácita cuando se desprende de hechos u omisiones que de manera necesaria e indubitable revelan la determinación o el propósito de celebrar el Acto Jurídico.

Por lo que tenemos que el acto administrativo es unilateral dado que el legislador impone ese deber a los gobernados con la firma electrónica.

Por lo que el procedimiento administrativo se realiza en formato papel el método empleado es la firma autógrafa, y para verificar su autenticidad existen una serie de técnicas grafológicas; pero cuando el procedimiento pasa a realizarse en formato electrónico, se requiere otro método para atribuir la autoría de un mensaje de datos tanto a la Administración como a los particulares; ese método es la firma electrónica, cuyo empleo está autorizado para la realización de cualquier acto o negocio jurídico para el cual la ley exija la firma autógrafa, y puede utilizarse tanto por personas naturales como jurídicas, privadas y públicas, en consecuencia es ajustado a

derecho firmar electrónicamente un documento electrónico o un acto administrativo electrónico.

Por lo que el procedimiento administrativo electrónico no solo se puede firmar sino que además hay cuatro tipos de firmas que podrán emplear la Administración y los particulares para atribuirse la autoría de los actos que realicen.

Luego entonces tenemos que el objeto se identifica con el contenido del acto, es en el que consiste la declaración administrativa, indica la situación del acto jurídico y sirve para distinguir un acto de otro: multa, concesión, requisa, etc. Es la relación jurídica que crea el contenido del acto, en forma tal que el objeto y contenido aparecen identificados. Es el resultado práctico que el órgano se propone conseguir a través de su acción voluntaria.

El objeto es la cosa, la actividad, la relación, aquello de que se ocupa y para que se disponga jurídicamente, lo que resulta de su contenido. En cuanto al contenido consiste en lo que la administración pública entiende disponer, ordenar, permitir o atestiguar. Varía el contenido según la categoría a que el acto pertenece. El objeto debe de ser posible, lícito y determinable. El objeto del acto puede dividirse en la parte que lo identifica e individualiza de otros actos, llamado contenido esencial, parte implícita que integra el acto de acuerdo con las disposiciones vigentes y la parte eventual en la posibilidad de incluir términos, condiciones y modos.

Con respecto al motivo el acto administrativo es el antecedente que lo provoca y funda sus realizaciones. Dado que son las circunstancias de hecho y de derecho en virtud de las cuales la autoridad administrativa exterioriza el acto.

La motivación se hace patente en los actos escritos, no existiendo la necesidad de motivar el acto administrativo, una relación inmediata de casualidad lógica entre la declaración y las razones que lo determinaron.

En cuanto al mérito u oportunidad se la ha considerado como elemento del acto administrativo, entendiendo como la adecuación necesaria de medio para lograr los fines específicos que el acto administrativo de que se trate tiende a lograr.

También se entiende por mérito, la conveniencia y oportunidad del mismo; es decir su adaptación a la obtención del fin específico que con la emanación del acto se pretende obtener.

Por una apreciación errónea de los hechos en relación con los fines que la ley se ha propuesto, el acto carecerá de idoneidad, aun cuando no sea contrario a la ley.

El elemento mérito se observa, fundamentalmente, en los actos administrativos dictados con una competencia discrecional, en que la administración necesita señalar qué debe hacerse, cómo y cuándo debe hacerse. La falta de apreciación correcta de las consecuencias produce vicio de mérito, el que se nota con mayor claridad en estos actos, sin que este elemento sea exclusivo de ellos.

Todo acto administrativo como toda acción humana puede considerarse en dos elementos distintos, el primero es el de la elección que se determina en una facultad de iniciativa, dirigida a establecer qué es lo que quiere hacer, cuál es el fin a alcanzar y cual también entre las soluciones posibles, se estima la conveniente: aquí se encierra para él sin duda alguna, es esta fase, la determinación del momento, del aspecto cronológico inicial en el que tal acción debe llevarse a efecto; el segundo momento lógico convienen al modo y al como debe ser realizada tal acción.

Se le denomina oportunidad, para aclarar el concepto debe tenerse presente que los actos jurídicos que realiza la administración deben de guardar una doble correspondencia; con la ley que rige dichos actos, y con el interés público que con ellos va a satisfacer. La conformidad del acto con la ley constituye el concepto de legitimidad. La conformidad del acto con el interés público hace nacer el concepto de oportunidad.

Luego entonces en la forma esta la materialización del acto administrativo, del acto administrativo, el modo de expresión de la declaración ya formada. Por la forma del acto administrativo se convierte en físico y objetivo. Es su visibilidad. Asegura su prueba y permite conocer su contenido. La forma equivale a la formación externa del acto.

La forma intrínseca son aquellas que conciernen a la configuración del mismo acto, sin referirse el fondo del mismo.

Las formas extrínsecas son las relativas a solemnidades rituarías que ha de seguir el acto.

Ahora bien si el Código Civil Federal (CCF), de aplicación supletoria a los ordenamientos que regulan las materias tanto mercantil como fiscal, no recoge la teoría del acto administrativo, también es cierto que de manera implícita lo reconoce y se refiere al mismo en diversos preceptos.

Luego entonces, dado que esas consecuencias pueden consistir en crear, modificar, extinguir o transmitir derechos y obligaciones, la ley exige que el acto efectivamente exista, se perfeccione y sea eficaz, sin que haya duda de que se produjo con la voluntad del hombre, caso que se da cuando el acto está dotado de sus elementos de existencia y validez.



De lo anterior resulta necesario hacer las siguientes consideraciones: Para documentos o actos administrativos digitales, tenemos que deben reunir los siguientes requisitos:

**Integridad:** Entendida en dos vertientes, la primera respecto de la fiabilidad del método para generarla, comunicarla, recibirla o archivarla. Y la segunda como la forma de garantizar que la información en la contenida no fue alterada.

**Atribución o facultades que le concede la Ley:** Es La forma que podemos garantizar que las partes que se obligan en la relación jurídica son quienes dicen ser y expresar su voluntad libre de vicios.

Y una atribución más lo es una “Firma Electrónica”, la cual puede ser de dos tipos:

**Simple:** Definida como los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos.

**Avanzada:** Que podemos conceptualizar como la firma electrónica que permite la identificación del firmante y ha sido generada bajo su exclusivo control que vincula exclusivamente al mismo con el mensaje de datos al que se adjunta o se asocia.

**Accesibilidad:** Se refiere a que el contenido de un mensaje de datos en el que se consignan contratos, pueda estar disponible al usuario (emisor, receptor, juez, auditor, autoridades, etc.), para ulterior consulta, siempre y cuando reúnan las dos características anteriormente mencionadas.

Por lo que tenemos que cuando la Administración requiera citar o notificar a uno o más particulares deberá enviar a su domicilio o residencia dicha comunicación previamente impresa en papel, firmada y sellada, en caso de que el destinatario fuera determinado, y en caso contrario, deberá hacerlo en un diario de mayor circulación de la entidad territorial donde la autoridad que conoce del asunto tenga su sede.

Igual que en el supuesto antes mencionado, el procedimiento administrativo no persigue que la administración le envíe al domicilio o residencia del particular un dispositivo de almacenamiento electrónico para que este lo lea en su computadora o cualquier otro equipo electrónico apto para conocer dicha información. Tampoco tiene por objeto enviar tal comunicación electrónica a un periódico para que la publique en formato papel, ya que al momento de hacer constar tal notificación lo más que pudiera hacer es digitalizar el periódico para incorporarlo al expediente electrónico con lo cual su validez sería la de una copia fotostática y se requeriría su presentación en original para demostrar su autenticidad. El objeto del procedimiento electrónico sigue siendo el mismo, que la administración se comunique con los particulares a distancia, especialmente, mediante internet.

La notificación debe contener el texto íntegro del acto, la indicación de los recursos, debiendo ser por escrito con recibo firmado donde conste fecha y contenido de la notificación, nombre y cédula de quien recibe, dentro del plazo legal, mediante cualquier medio que permita hacer constar los datos señalados.

Por lo que mencionaremos más a fondo acerca de las notificaciones en el siguiente capítulo para su mejor comprensión.

Así que podemos decir que una de las formalidades como lo es la escrita se ha perdido aunque se tienen la mayor claridad en la redacción, ya que no ha

discutido las diferencias entre actos jurídicos, contratos y negocios jurídicos, estos términos se utilizarán como sinónimos. Este es un principio recogido por la ley que los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento, sin que requieran de formalidad alguna, salvo las excepciones contempladas por la propia ley.

Por ello, para la existencia de un acto jurídico es necesario el consentimiento, pero en ciertos casos, la validez del acto requiere que dicho consentimiento se haya manifestado en la forma que la ley establece.

Ahora bien, partiendo de la base de que el consentimiento se forma con la voluntad de dos o más personas con pleno conocimiento de causa, en cuanto que quieren asumir los efectos y consecuencias del acto en cuestión, es preciso que el consentimiento sea exteriorizado, que esa coincidencia de voluntades se exteriorice, ya sea, de manera expresa o tácita.

### **2.3 Documento digital o electrónico.**

Si bien es cierto que se mencionan áreas generales de injerencia de las computadoras a nivel de transferencia de información (comunicación), uso institucional y privado para fines de gestión y aun a nivel sociocultural, el desarrollo de la computación ha permitido un sinnúmero de avances reflejado en numerosos ámbitos, como lo son:

- a) Las oficinas y el surgimiento de la llamada ofimática, lo cual permite un mejor y más rápido desenvolvimiento de actividades (expedición y venta de boletos, reservación de hoteles, renta de vehículos, etcétera).
- b) La informática, como uno de los fenómenos más significativos de los últimos tiempos, según ya hemos visto, deja sentir su incontenible influjo en prácticamente todas las áreas del conocimiento humano

(ciencias del ser y del deber ser), dentro de las cuales el derecho no puede ser la excepción, dando lugar a una nueva interdisciplinar conocida como el derecho informático.

El reciente desarrollo de los sistemas de documentación automatizada corresponde a una realidad sensible en todos los campos del conocimiento: el crecimiento del volumen documentario se ha dado en proporciones tales, que los métodos tradicionales de búsqueda son hoy obsoletos. En el contexto jurídico, el fenómeno de la “inflación de textos” es en parte responsable de este incremento. Los textos de ley han dejado de ser generales para entrar en detalle, y su cantidad, por lo tanto, ha ido en aumento provocando una labor de legislación más pronunciada.

Si la informática en general ha sido objeto de numerosas variaciones, la informática jurídica documentaria no ha sido la excepción. Al principio, los criterios generales no eran muy diferentes de los usados en las técnicas de búsqueda bibliotecaria, y las categorías de clasificación jurídica seguían los modelos de las usadas por los juristas en los repertorios de papel.

En México existe regulación en materia del uso de los medios electrónicos, aunque de una forma no tan específica, siendo las leyes mercantiles las que llevan la iniciativa en esta área, muchas personas piensan que no existen litigios relacionados con la electrónica, o que nunca vivirán una controversia de este tipo, sin embargo, la realidad nos muestra que la mayoría de los actos jurídicos que realizan las personas en su vida diaria, implica el uso de tecnologías.

Los Documentos Electrónicos para su existencia jurídica debemos de considerar que se trate de una cosa u objeto con aptitud representativa formando mediante un acto humano además de representar un hecho que tenga como esencia principal el hecho de probar algo dentro del

procedimiento, dichos documentos tendrán además que ser expresado mediante su firma que es una condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada, dicha firma tendrá que cumplir ciertos requisitos para poder ser considerada como tal los cuales se detallaran más adelante en los siguientes subcapítulos.

## **2.4 Firma Electrónica.**

La firma electrónica tiene muy poco tiempo de haber surgido debido a la necesidad de un mundo globalizado en donde las transacciones y la interacción entre individuos son impersonales y sin vínculos físicos, haciendo de la identificación un problema y requerimiento de primera necesidad.

Respecto de México los principales antecedentes legislativos se dan en el Código de Comercio de 1884 en el que existen disposiciones relativas al telégrafo como medio de comunicación; en el Código Civil de 1928 hace referencia en diversas disposiciones al teléfono; en las Leyes Bancarias de 1990 incorpora los medios telemáticos; la Ley de Protección Federal al Consumidor de 1992 protege a los consumidores de las ventas a distancia y tele marketing, es decir ventas por medio de medios de comunicación masivas como son el radio y televisión, dentro de las diversas Leyes Fiscales de 1998 igualmente se prevén las declaraciones y pagos en formato electrónico, además se prevén las declaraciones gubernamentales.

La legislación existente hasta el año de 1999 requería para la validez del acto o contrato del soporte de la forma escrita y la necesidad de modernizar la legislación mexicana para el reconocimiento jurídico de transacciones por Internet.

Después de varios meses de análisis de proyectos y ante la consideración generalizada sobre la conveniencia de adecuar la legislación mexicana para

dar seguridad jurídica el uso de medios electrónicos se aprobó en México el Decreto de fecha 29 de abril de 2000 mediante el que se reforma y adicionan disposiciones al Código Civil Federal, Código Federal de Procedimientos Civiles, Código de Comercio y a la Ley Federal de Protección al Consumidor para establecer el esquema jurídico para brindar mayor certeza a las operaciones vía electrónica o digital.

La firma de un documento es necesaria para hacer constar por escrito la manifestación de la voluntad de aceptar, contratar o acusar recibo por parte del emisor. También es necesaria para identificar al firmante del documento, verificar la integridad del mensaje (por ejemplo, cuando es manuscrito, con la rúbrica en cada hoja) y asegurar la confidencialidad del propio mensaje. Y, por tanto, conlleva las consecuencias jurídicas derivadas del contenido del documento atribuible al firmante del mismo, lo que implica que se reconoce a la persona titular de la firma como autor del documento.

Para autenticar un documento digital también se requiere una firma: la firma electrónica. A una firma electrónica también se aplican todos los conceptos anteriores y, por tanto, necesariamente debe probarse que proviene de la persona a quien se la atribuimos, lo que al parecer siempre ocurre cuando se trata de una firma electrónica avanzada (FEA), la cual debe ser fiable.

La firma electrónica es necesaria como un mecanismo indispensable para proporcionar validez a los actos y contratos que se realizan por medios electrónicos, así como para eludir posibles fraudes que pueden darse por el uso de tarjetas de crédito o de comunicaciones en redes públicas, evitar el ingreso a sitios infectados con virus y dar secrecía y seguridad a la información que se transmite por medios electrónicos, ópticos o tecnologías similares.

El reto es que los sistemas tecnológicos, desarrollados y en proceso de desarrollo concurren armónicamente con la legislación para lograr la efectividad y eficacia de las operaciones que se practican a través de medios electrónicos, ópticos y similares, tales como el intercambio electrónico de datos, el correo electrónico, el telegrama y los teléfonos móviles. Esto se refiere sobre todo cuando esos medios accesibles al consumidor, aunque de inicio se piensen que en las operaciones de empresario a empresario tiene mayor impacto y el trato es más equitativo.

Ante estos antecedentes la doctrina ha definido a la firma como el signo personal distintivo que, permite informar acerca de la identidad del autor de un documento, y manifestar su acuerdo sobre el contenido del acto.

La Firma Electrónica ha sido adoptada como un mecanismo de seguridad sobre la integridad, origen y autenticidad de un documento, al amparo de una regulación, e incluso de una certificación, que determina los estándares y criterios que deben de observarse para tal efecto. Sin embargo, dicha seguridad no siempre es la misma, y tampoco siempre es necesaria, pues puede acontecer que las partes que intervienen en una comunicación no tengan inconvenientes en que la misma sea conocida por terceros o sea susceptible de ser interceptada.

También se puede definir como el conjunto de letras y signos entrelazados, que identifican a la persona que la estampa con un documento o texto. Respecto de la firma electrónica no existe todavía un acuerdo al respecto, algunos la consideran un sello y otros hacemos un distinguo entre firma electrónica y firma electrónica avanzada, partiendo de la base de la garantía de integridad, atribución y accesibilidad que pudiera darse.

El concepto histórico de la firma y, a la vez, el más amplio y genérico, ha sido el de cualquier rasgo hecho con la intención de expresar el

consentimiento de lo que está escrito en el documento. Ahora bien, desde el punto de vista del derecho se le han otorgado valor jurídico a las distintas representaciones de esa autenticación o confirmación de la identidad de la persona, de acuerdo con las sociedades y los diversos momentos históricos, y no obstante que la legislación reconoce diferentes formas de manifestar el consentimiento, la firma manuscrita, en la práctica, un reconocimiento y uso casi absoluto.

Básicamente la firma tiene estas características:

- a) Consentimiento: La firma expresa el consentimiento sobre lo escrito o la intención de asignarle efectos jurídicos.
- b) Solemnidad: El hecho de firma un documento llama a la reflexión al firmante respecto del significado jurídico del acto que realiza.
- c) Prueba: Una firma autentica el cuerpo de escritura que le precede al identificar a su signatario.
- d) Forma: En ocasiones, hace a la validez de los actos jurídicos que se celebran.

Además de que el Código Fiscal de la Federación solicita que toda promoción sea hecha ante autoridad fiscal deberá contener de la Firma Electrónica Avanzada ya que es necesaria como un mecanismo indispensable para proporcionar validez a los actos y contratos que se realizan por medios electrónicos, así como para aludir posibles fraudes que pueden darse.

La firma electrónica ha sido adoptada como un mecanismo de seguridad sobre la integridad, origen y autenticidad de un documento, al amparo de una regulación, e incluso de una certificación, que determina los estándares y criterios que deben observarse para tal efecto.



La firma electrónica es un instrumento para representar y confirmar la identidad de un sujeto en el medio electrónico. Desde un punto de vista tecnológico, se firma un documento cuando el autor del mismo introduce su llave privada, también llamada clave, para vincular un determinado archivo con su persona. Al hacerlo, se genera en forma automática un conjunto de caracteres que nunca serán idénticos a los que aparezcan en la firma electrónica siguiente o anterior del mismo autor.

Se firma precisamente cuando se hace uso de la llave privada, mientras que el destinatario del mensaje comprueba la identidad del firmante haciendo uso de su llave pública.

Por lo que la firma electrónica es un género caracterizado por el soporte: todo modo de identificación de autoría basada en medios electrónicos es firma. Luego vienen los tipos, que en general se caracterizan por agregar elementos de seguridad que la firma electrónica no posee por si misma.

Por lo anterior acerca de la firma electrónica así como, sus características primordiales de certificación se detallaran en el siguiente capítulo.

Así que por lo anterior tenemos que existen, para la tradicional firma manuscrita dos etapas: “la primera es el proceso de firma, que es el acto cuando una persona “firma” manualmente un documento. Esa firma generalmente es siempre igual y se usa como una marca personal; la segunda es el proceso de verificación de la firma, que es el acto que determina si una firma es válida o no. La más común es la verificación visual, pero la legalmente definitiva es la pericial en laboratorio.

Reyes Krafft define a la firma electrónica como “Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar

y/o vincular al firmante en relación con el mensaje de datos, en forma equivalente a la firma manuscrita”.<sup>8</sup>

María de la Sierra define a la firma electrónica como “La manifestación de la voluntad de una persona para celebrar un acto jurídico determinado a través de medios electrónicos, contenido la exteriorización de la voluntad que pretende la consecución de los derechos y obligaciones contenidos en un documento, el cual se compromete a cumplir firmando electrónicamente”.<sup>9</sup>

El mecanismo de la firma digital debe cubrir los requerimientos y virtudes de una firma ológrafa en cuanto a la autenticación (permite identificar tanto al usuario que ha emitido el mensaje como al receptor); integridad del documento (asegura que el mensaje no ha sido alterado) y no repudio en virtud de que nadie excepto el emisor puede haberlo firmado y, por tanto, nadie puede negar su existencia y validez legal.

De las anteriores definiciones se desprende las siguientes características:

- a) Identificativa: Sirve para determinar quién es el autor del documento.
- b) Declarativa: Significa la asunción del contenido del documento por el autor de la firma. Sobre todo cuando se trata de la conclusión de un contrato, la firma es el signo principal que representa la voluntad de obligarse.
- c) Probatoria: Permite identificar si el autor de la firma es efectivamente aquél que ha sido identificado como tal en el acto de la propia firma.

---

<sup>8</sup> Reyes Krafft, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación, Editorial Porrúa, México 2008, pp. 164.

<sup>9</sup> De la Sierra Flores, María. Impacto del comercio electrónico en el derecho de la contratación, Editoriales de derecho reunidas, Madrid, 2002, pp.146

Al respecto hay que mencionar los elementos de la misma como se describen a continuación:

- a) Elementos formales: Son aquellos elementos materiales de la firma que están en relación con los procedimientos utilizados para firmar y el grafismo mismo.
- b) Signo Personal: La firma se presenta como un signo distintivo y personal, ya que debe ser puesta de puño y letra del firmante. Esta característica de la firma manuscrita puede ser eliminada y sustituida por otros medios en la firma electrónica.
- c) Animus Signandi: Es el elemento intencional o intelectual de la firma. Consiste en la voluntad de asumir el contenido de un documento, que no debe confundirse con la voluntad de contratar.
- d) Elementos Funcionales: Tomando la noción de firma como el signo o conjunto de signos, podemos distinguir una doble función.
- e) Identificadora: La firma asegura la relación jurídica entre el acto firmado y la persona que lo ha firmado. La identidad de la persona nos determina su personalidad a efectos de atribución de los derechos y obligaciones.
- f) Autenticación: El autor del autor expresa el consentimiento y hace propio el mensaje.

De lo anterior para su mejor entendimiento se menciona algunos conceptos que atañen con la Firma Electrónica:

Mensaje de datos: Debemos entender primeramente el concepto de mensaje de datos que es la información generada, enviada, recibida o archivada o

comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares como son el intercambio electrónico de datos, el correo electrónico, telegrama, etc. El mensaje de datos no se limita a sólo comunicación sino que pretende abarcar cualquier tipo de información respaldada en un soporte de tipo informático que no necesariamente este destinada a ser comunicada, así el concepto de mensaje incluye el de información meramente consignada.

**Intercambio Electrónico de Datos:** Es la transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estructurada la información conforme a algunas normas técnicas convenida al efecto.

**Iniciador de un mensaje de datos:** Aquella persona que, al tenor de mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado, si éste es el caso, pero que no haya actuado a título de intermediario con respecto a él.

**Destinatario de un mensaje de datos:** Aquella persona designada por el iniciador para recibir el mensaje, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a él.

**Intermediario de un mensaje de datos:** La persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él.

## **2.5 Certificación de la Firma Digital.**

La firma digital requiere para su configuración de otros elementos como los certificados digitales. Estos certificados “son documentos digitales, emanados de un certificador, que acreditan la vinculación entre una clave pública y una persona”. Esto consiste en una estructura de datos firmados digitalmente por la autoridad certificadora, con información acerca de una persona y de la clave pública de la misma. Las entidades certificadoras emiten certificados tras comprobar la identidad del sujeto.

El certificado permite realizar un conjunto de acciones de manera segura y con validez legal. Los certificados digitales son el equivalente digital del documento de identidad, en lo que a la autenticación de individuos se refiere, ya que permite que un sujeto demuestre que es quien dice ser, es decir, que está en posesión de la clave secreta asociada con su certificado.

Dado que el certificado digital son los registros electrónicos que atestiguan fehacientemente que determinada clave pública pertenece a una persona o entidad permite realizar un conjunto de acciones de manera segura y con validez legal. Esto es la persona que expide certificados y puede prestar otros servicios relacionados con la firma electrónica. Es un tercero confiable que acredita el vínculo existente entre una clave y su propietario. Además, extienden un certificado de firma electrónica, el cual está firmado con su propia clave, para así garantizar la autenticidad de la información.

Este certificado confirmará la existencia del vínculo entre un firmante y los datos de creación de la firma así como la identidad del prestador de servicios de certificación. Asimismo, certificará que el firmante tenía bajo su control los datos de creación de la firma en el momento en que se expidió el certificado o antes de ella. De igual manera, proporcionará a la persona que confía en el certificado medios razonablemente accesibles para determinar el método

utilizado para comprobar la identidad del firmante y cualquier limitación de los fines o valor de los datos de creación de la firma o el certificado.

Su validez consiste en que es la propia Agencia de Certificación o un agente, persona física, dependiente de él, quien actuando como tercero confiable, verifica la identidad del firmante y da certeza a cualquier otra sobre esa información.

Por otra parte, la tecnología tiene avances muy importantes como es la creación de la criptografía.

Antecedentes de la criptografía es la ciencia de la seguridad de la información aunque muchas veces ha sido señalada como el arte o la ciencia de la escritura secreta. Por medio de ella se puede almacenar o transmitir información en una forma tal que permite ser relevada únicamente a aquellos que deben verla. La palabra viene del griego Kryptos, que significa "oculto".

La criptografía incluye técnicas como esconder textos en imágenes y otras formas de esconder información almacenada o en tránsito. Simplificando el concepto, hoy en día la criptografía se asocia más en convertir texto sencillo en texto cifrado y viceversa.

La criptografía se ocupa de dar soluciones a los problemas de identificación, autenticación y privacidad de la información en los sistemas informáticos. Debido a la naturaleza de un medio no físico, no resultan útiles los métodos tradicionales de sellar o firmar documentos, con propósitos comerciales o legales.

## 2.6 Notificación de los documentos digitales.

Para que los actos y resoluciones de la autoridad adquieran el grado de validez y legalidad jurídica, deben hacerse del conocimiento del gobernado, con el objeto de que lo conozcan y si no está de acuerdo con ello, lo impugne.

Sin embargo, en ciertos casos la diligencia de notificación esta viciada, algunas veces por no cubrir los requisitos legales, o en otras por haberse realizado en contravención de tales exigencias legales; por ende, el particular está legitimado para oponerse a dichas diligencias mediante el procedimiento que se analiza.

El artículo 58-N de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo señala lo siguiente:

**“Artículo 58-N.-** Las notificaciones que se practiquen dentro del juicio en línea, se efectuarán conforme a lo siguiente:

**I.-** Todas las actuaciones y resoluciones que conforme a las disposiciones de esta Ley deban notificarse en forma personal, mediante correo certificado con acuse de recibo, o por oficio, se deberán realizar a través del Sistema de Justicia en Línea del Tribunal.

**II.-** El actuario deberá elaborar la minuta electrónica en la que precise la actuación o resolución a notificar, así como los documentos que se adjunten a la misma. Dicha minuta, que contendrá la Firma Electrónica Avanzada del actuario, será ingresada al Sistema de Justicia en Línea del Tribunal junto

con la actuación o resolución respectiva y los documentos adjuntos.

**III.-** El actuario enviará a la Dirección de Correo Electrónico de la o las partes a notificar, un aviso informándole que se ha dictado una actuación o resolución en el Expediente Electrónico, la cual está disponible en el Sistema de Justicia en Línea del Tribunal.

**IV.-** El Sistema de Justicia en Línea del Tribunal registrará la fecha y hora en que se efectúe el envío señalado en la fracción anterior.

**V.-** Se tendrá como legalmente practicada la notificación, conforme a lo señalado en las fracciones anteriores, cuando el Sistema de Justicia en Línea del Tribunal genere el Acuse de Recibo Electrónico donde conste la fecha y hora en que la o las partes notificadas ingresaron al Expediente Electrónico, lo que deberá suceder dentro del plazo de tres días hábiles siguientes a la fecha de envío del aviso a la Dirección de Correo Electrónico de la o las partes a notificar.

**VI.-** En caso de que en el plazo señalado en la fracción anterior, el Sistema de Justicia en Línea del Tribunal no genere el acuse de recibo donde conste que la notificación fue realizada, la misma se efectuará mediante lista y por Boletín Procesal al cuarto día hábil contado a partir de la fecha de envío del Correo Electrónico, fecha en que se tendrá por legalmente notificado.”



En este sentido si se cuenta con firma electrónica avanzada y la clave de seguridad, que valide la apertura de las notificaciones electrónicas, la autoridad podrá utilizar este medio para dar a conocer al contribuyente, algún acto o resolución que pudiese ser impugnado o recurrido.

Toda resolución debe notificarse, o en su caso, darse el aviso por correo personal electrónico, a más tardar el tercer día siguiente a aquél en el que el expediente haya sido turnado al actuario para ese efecto y se asentará la razón respectiva a continuación de la misma resolución.

El acto de notificar, a la luz de la puesta en marcha de la estructura informática o como se le denomina por el SAT, “La plataforma tecnológica”, también se ve influido por la informática.

El numeral en comento establece las diversas formas en que la autoridad, por así disponerlo las propias normas fiscales federales, da a conocer situaciones relacionadas con el cumplimiento o incumplimiento de las diversas obligaciones de los contribuyentes, haciendo hincapié en las de carácter personal, en las que se podrá utilizar instrumentos electrónicos.

Se puede destacar que, tratándose de notificaciones personales utilizando documentos digitales, la autoridad lo hará por dos medios: podrá realizarlo a través de su página WEB del Sistema de Administración Tributaria (SAT), o mediante correo electrónico.

En las notificaciones, el actuario deberá asentar razón del envío por correo o entrega de los oficios de notificación y de los avisos por correo personal electrónico, así como las notificaciones personales y por lista.

Cuando el particular no se presente se harán por lista autorizada que se fijará en sitio visible de dichos locales. A fin de facilitar su consulta, la lista antes mencionada podrá ser incluida en la página electrónica del Tribunal.

Además de que las partes que así lo deseen, podrán señalar su clave o dirección de correo personal electrónico a la Sala Regional en que se lleve el juicio, a fin de que por este medio se les dé aviso de la emisión de los autos y demás resoluciones que en él se dicten, acompañado de un extracto de su contenido que comprenderá la fecha y órgano de emisión, los datos de identificación del expediente y el tipo de auto o resolución.

Satisfecho lo anterior, el Magistrado Instructor ordenará que los avisos de que se trata se le practiquen por este medio a la parte que lo haya solicitado. El actuario, a su vez, deberá dejar constancia en el expediente de que el aviso se envió a la dirección electrónica señalada hasta por tres ocasiones consecutivas y la fecha y hora en que se realizó.

En estos casos, durante el plazo de cinco días siguientes a aquél en que el aviso se llevó a cabo, la parte interesada podrá apersonarse al local, de la Sala a notificarse personalmente de la resolución de que se trate y, a su vencimiento, si esto último no hubiere ocurrido, se procederá a su notificación por lista.

Como ya se ha comentado, en el sentido de que el uso de los medios electrónicos e Internet llegó para quedarse en el medio fiscal federal, tal utilización no puede ser ajena a la actuación de las autoridades y de los mismos procesos judiciales, en sus diversas etapas.

### **Capítulo III.**

#### **Juicio en Línea ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.**

##### **3.1 Demanda y contestación de demanda.**

“De acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, son partes en el juicio las siguientes:

**Demandante:** El demandante o parte actora, se le define así, a la parte en el procedimiento que pone en marcha el sistema de Justicia Fiscal y Administrativa, es decir, el que ejercita una acción jurisdiccional, en el que se puede dar en sí en tres casos, que son los que a continuación se detallan:

**El particular:** Cuando el acto o resolución emitida por la autoridad responsable del mismo, le sea contrario a sus intereses, lesione su esfera jurídica o sea contraria a la letra de la ley, en este caso, el gobernado, acude a demandar la nulidad de dicho acto o resolución, por lo que se convierte de facto, en parte actora del juicio contencioso administrativo federal.

**La autoridad:** Cuando al emitir una resolución, ésta, otorgue beneficios indebidos o, que por su particularidad, represente un menoscabo o situación de privilegio que perjudique a la sociedad, al no poder revocarla o nulificarla de oficio, deberá acudir ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, mediante, lo que se conoce como juicio de lesividad, y solicitar la nulidad de la resolución emitida.

Finalmente también puede adoptar la calidad de demandante, el tercero interesado o posible afectado, cuando, en su demanda, argumente tener

derechos diferentes al demandante original, o que por el accionar de la autoridad, sus derechos puedan verse afectados, nulificados o adquirir calidad nugatoria.

Demandado: De manera inversa a la señalada en el punto anterior, los demandados pueden ser:

La autoridad: Que dictó la resolución impugnada.

El particular: A quien favorezca la resolución cuya modificación o nulidad pida la autoridad administrativa.

Asimismo, la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo Federal, establece como demandado indubitable al Jefe del Servicio de Administración Tributaria o el titular de la dependencia u organismo desconcentrado o descentralizado que sea parte en los juicios en que se controvertan resoluciones de autoridades federativas coordinadas, emitidas con fundamento en convenios o acuerdos en materia de coordinación, respecto de las materias de la competencia del Tribunal.

De igual forma, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, también será parte en los juicios contenciosos administrativos federales, cuando se controvierta el interés fiscal de la Federación.

Como en cualquier controversia jurisdiccional, ésta se suscita entre dos partes que someten la litis al arbitrio de un tercero, que han de definir a quién le asiste no sólo la razón, sino también el derecho y por ende la resolución que en el particular, se trata de una sentencia, lo establecerá de manera clara y precisa.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>Ortega Carreón, Carlos Alberto, Derecho Procesal Fiscal, Editorial Porrúa, México, 2009, pp. 204 y 205.

Ahora bien a partir de que se tiene conocimiento de la resolución emitida y debidamente notificada por la autoridad respectiva, el demandante, tiene 45 días para presentar la demanda de nulidad, mediante juicio en la vía tradicional, es decir por escrito ante la sala regional competente o, en línea, a través del Sistema de Justicia en Línea, para este último caso, el demandante deberá manifestar su opción al momento de presentar la demanda (Art. 13 Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo) contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación o se tenga por notificado el acto.

En cada escrito de demanda solo podrá aparecer un demandante, salvo en los casos que se trate de la impugnación de resoluciones conexas que afecten los intereses jurídicos de dos o más personas, mismas que podrán promover el juicio de nulidad contra dichas resoluciones en un solo escrito de demanda, siempre que en el escrito designen de entre ellas mismas un representante común, en caso de no hacer la designación, el magistrado instructor al admitir la demanda hará la designación.

Además la autoridad podrán presentar la demanda dentro de los cinco años siguientes a la fecha que sea emitida la resolución, cuando se pida la modificación o nulidad de un acto favorable a un particular, salvo que haya producido efectos de tracto sucesivo, caso en el que se podrá demandar la modificación o nulidad en cualquier época sin exceder de los cinco años del último efecto, pero los efectos de la sentencia, en caso de ser total o parcialmente desfavorable para el particular, sólo se retrotraerán a los cinco años anteriores a la presentación de la demanda.

Por lo anterior empecemos a decir que requisitos debe de presentarse en la demanda los cuales como lo dice el artículo 14 (Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo), del que se desprende:

- a) “El nombre y domicilio fiscal y en su caso domicilio, para recibir notificaciones del demandante, así como su dirección de correo electrónico, cuando opte por el juicio en línea a través del Sistema de Justicia en Línea.
- b) La resolución que se impugna.
- c) La autoridad o autoridades demandadas o el nombre y domicilio del particular demandado cuando el juicio sea promovido por la autoridad administrativa.
- d) Los hechos que den motivo a la demanda.
- e) Las pruebas que ofrezca. En caso de que se ofrezca prueba pericial o testimonial se precisarán los hechos sobre los que deban versar y señalaran los nombres y domicilios del perito o de los testigos.
- f) Los conceptos de impugnación.
- g) El nombre y domicilio del tercero interesado, cuando lo haya.”<sup>11</sup>
- h) Lo que se pida, señalado en caso de solicitar una sentencia de condena, las cantidades o actos cuyo cumplimiento se demanda.

Dado a lo anterior la demanda también deberá ser acompañada con la siguiente documentación:

- a) “Una copia de la misma para cada una de las partes y una copia de los documentos anexos para el titular de la dependencia o entidad de la administración pública federal, Procuraduría General de la

---

<sup>11</sup> Fernández Martínez Refugio de Jesús, Derecho Fiscal, McGraw-Hill, 1998, p. 410

República o Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, de la que dependa la autoridad demandada.

- b) El documento que acredite su personalidad o en el que conste que le fue reconocida por la autoridad demandada, o bien señalar los datos de registro de documento con el que acredite ante el Tribunal de la Federación, cuando no gestione en nombre propio.
- c) El documento en que conste el acto impugnado o, en su caso, copia de la instancia no resuelta por la autoridad.
- d) Constancia de la notificación del acto impugnado, excepto cuando el demandante declare bajo protesta de decir verdad que no recibió constancia o cuando hubiera sido por correo. Si la notificación fue por edictos deberá señalar la fecha de la última publicación y el nombre del órgano en que esta se hizo.
- e) El cuestionario que debe desahogar el perito, el cual deberá ir firmado por el demandante.
- f) El interrogatorio para el desahogo de la prueba testimonial, el que debe ir firmado por el demandante.
- g) Las pruebas documentales que ofrezca.

Si no se adjunta a la demanda los documentos a que se refiere, el Magistrado Instructor requerirá al promovente para que los presente dentro del plazo de cinco días. Cuando el promovente no los presente dentro de dicho plazo y se trate de los documentos a que se refiere los incisos “a” al “d”, se tendrá por no presentada la demanda. Si se trata de las pruebas a

que se refieren los incisos “e” al “g”, las mismas se tendrán por no ofrecidas.”<sup>12</sup>

Por lo que se tiene por iniciado, una vez que la demanda es recibida con el sello correspondiente, por Oficialía de Partes de la Sala Regional Foránea (Interior de la República) competente, o en su caso, en la Oficialía de Partes Común, de la Sala Regionales Metropolitanas, en la Ciudad de México.

Admitida la demanda se correrá traslado de ella al demandado, emplazándolos para que la conteste dentro de los cuarenta y cinco días siguientes a aquel en que surta efectos el emplazamiento. El plazo para contestar la ampliación de la demanda será de veinte días siguientes a aquel que surtan efectos la notificación del acuerdo que admita la ampliación. Si no se produce la contestación a tiempo o ésta no se refiere a todos los hechos, se tendrán como ciertos los que el actor impute de manera precisa al demandado, salvo que las pruebas rendidas o por hechos notorios resulten desvirtuados.

Cuando alguna autoridad que deba ser parte en el juicio no fuese señalada por el actor como demandada, de oficio se le correrá traslado de la demanda para que la conteste en el plazo a que se refiere el párrafo anterior.

Además de que “el demandado en su contestación o en su defecto en la contestación de la ampliación de la misma demanda expresará lo siguiente:

- a) Los incidentes de previo y especial pronunciamiento a que haya lugar.
- b) Las consideraciones que a su juicio impidan se emita decisión en cuanto al fondo, o demuestren que no ha nacido o se ha extinguido el derecho en que el actor apoya a su demanda.

---

<sup>12</sup> Fernández Martínez Refugio de Jesús, Ob. Cit. p. 411



- c) Se referirá concretamente a cada uno de los hechos que el demandante le impute de manera expresa, afirmándolos, negándolos, expresando que los ignora por no ser propios o exponiendo como ocurrieron, según sea el caso.
- d) Los argumentos por medio de los cuales se demuestra la ineficacia de los conceptos de impugnación.
- e) Las pruebas que ofrezca.
- f) En caso de que se ofrezca prueba pericial o testimonial, se precisarán los hechos sobre los que deban versar y se señalarán los nombres y domicilios del perito o de los testigos. Sin estos señalamientos se tendrán por no ofrecidas dichas pruebas.”<sup>13</sup>

Así mismo, como lo establece el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, a la demanda de Juicio Contencioso Administrativo, se deberán anexar los siguientes documentos:

- a) Copia de la misma y de los documentos que acompañe para el demandante y para el tercero señalado en la demanda.
- b) El documento en que acredite su personalidad cuando el demandado sea un particular y no gestione en su nombre propio.
- c) El cuestionario que debe desahogar el perito, el cual deberá ir firmado por el demandado.
- d) En su caso, la ampliación del cuestionario para el desahogo de la pericial ofrecida por el demandante.

---

<sup>13</sup> Fernández Martínez Refugio de Jesús, Ob. Cit., 1998, pp. 412 y 413

e) Las pruebas documentales que ofrezca.

Además de que tratándose de la contestación a la ampliación de la demanda, se deberán adjuntar también los documentos antes mencionados, excepto aquellos que ya se hubieran acompañado al escrito de contestación de la demanda.

En la contestación de la demanda o hasta antes del cierre de la instrucción la autoridad demandada podrá allanarse a las pretensiones del demandante o revocar la resolución impugnada.

Cuando haya contradicciones entre los fundamentos de hechos y de derecho dados en la contestación de la autoridad que dictó la resolución impugnada y la formulada por la Secretaría de Estado, departamento administrativo u organismo descentralizado de que dependa aquella, únicamente se tomará en cuenta, respecto a esas contradicciones, lo expuesto por estos últimos.

### **3.2 Notificaciones.**

“Toda resolución que se dicte por el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, con motivo del procedimiento contencioso administrativo, debe notificarse, a más tardar, el tercer día siguiente a aquel en que el expediente haya sido turnado al actuario, para ese efecto se asentará la razón respectiva a continuación de la misma resolución.”<sup>14</sup>

Las notificaciones que deban hacerse a los particulares, se harán en los locales de las Salas si las personas a quienes deban notificarse se presentan dentro de las veinticuatro horas siguientes a aquellas que se haya

---

<sup>14</sup> Fernández Martínez Refugio de Jesús, Ob. Cit. p. 335.

dictado la resolución. Cuando el particular no se presente se harán por listas autorizadas que se fijarán en sitio visible de los locales de los tribunales.

Cuando el particular no se presente se harán personalmente o por correo certificado con acuse de recibo, siempre que se conozca su domicilio o que éste o el de su representante se encuentren en territorio nacional, tratándose de los siguientes casos:

- a) La que corra traslado de la demanda, de la contestación y, en su caso, de la ampliación.
- b) La que mande citar a los testigos o un tercero.
- c) El requerimiento a la parte que debe cumplirlo.
- d) El auto de la Sala Regional que dé a conocer a las partes que el juicio será resuelto por la Sala Superior.
- e) La resolución de sobreseimiento.
- f) La sentencia definitiva.
- g) En todos aquellos casos en que el magistrado instructor así lo ordene.

Lo anterior deberá contener el nombre de la persona, expediente y tipo de acuerdo. En los autos se hará constar la fecha de la lista.

Las notificaciones que deban hacerse a las autoridades administrativas se harán siempre por oficio o por vía telegráfica en caso urgente.

Tratándose de las autoridades, las resoluciones que se dicten en los juicios que se tramiten ante el Tribunal se deberán notificar en todos los casos, únicamente a la unidad administrativa a la que corresponda la representación en el juicio correspondiente.

Las notificaciones surtirán sus efectos el día hábil siguiente a aquel en que fueren hechos, y empezarán a correr a partir del día siguiente a aquel en que surta efectos la notificación.

En el caso de notificaciones por lista se tendrá como fecha de notificación la del día en que se hubiese fijado. La notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, también se entenderá legalmente efectuada cuando se lleve a cabo por cualquier medio por el que se pueda comprobar fehacientemente la recepción de los actos que se notifiquen.

Una notificación omitida o irregular se entenderá legalmente hecha a partir en que el interesado se haga sabedor de su contenido.

Como se ha mencionado anteriormente el Juicio en Línea es de manera optativa para el demandante además de elegir el de forma tradicional sin embargo se tendrá que desahogarse a través del Juicio en Línea de manera obligatoria para la autoridad demandada.

Ahora bien la notificación se realiza como se menciona anteriormente dentro del Juicio Ordinario es decir el tradicional, ahora bien en el Juicio en Línea encontramos que son de la siguiente manera:

- a) Personales o por correo certificado con acuse de recibo: Se harán en el correo electrónico que señalen las partes.

- b) El actuario elaborará minuta en la que precise la actuación a notificar y los documentos que adjunte.
- c) El Sistema Electrónico del tribunal registrará la fecha y hora en que se efectuó el envío y generará el acuse de recibo donde conste la fecha y hora en que las partes conocieron el mensaje enviado.
- d) Las partes contarán con tres días a partir de que reciban el correo para abrirlo, de no ser así se le notificará mediante lista el cuarto día.
- e) Las notificaciones se tendrán por legalmente practicadas cuando el Sistema Electrónico genere el acuse de recibo donde conste la fecha y hora en que sea recibido el mensaje enviado.
- f) Surtirán efectos a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se realizaron.
- g) Son hábiles las veinticuatro horas de los días en que se encuentre abiertas al público las oficinas del Tribunal.
- h) Las autoridades demandadas deberán registrar en la Secretaría General de Acuerdos o ante la Presidencia de las Salas Regionales, la dirección de correo institucional electrónico y el domicilio oficial de las unidades administrativas jurídicas que los representantes para el efecto del emplazamiento electrónico a Juicio.

### **3.3 Ofrecimiento y desahogo de las pruebas dentro del Juicio en Línea.**

Ahora bien, la presentación de las pruebas en el juicio en línea será de forma digital, puesto que los documentos que se exhiben serán escaneados. Se dispone su presentación de forma física solo en los casos en que el tercero perjudicado no decida adherirse al juicio en línea, es este supuesto el Tribunal digitalizará las pruebas que se presenten de forma física por el tercero perjudicado. Además en términos del artículo 58-L de la Ley en estudio tratándose de bienes muebles que por su naturaleza no puedan ser digitalizadas, estas deberán resguardarse por el Tribunal y los Secretarios de Acuerdos serán los encargados de realizar la respectiva certificación que será agregada al expediente electrónico.

Cabe precisar que sobre el tema de las pruebas el Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, en su artículo 93 reconoce como medios de prueba entre otros a todos aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia. Asimismo, el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles adicionado al ordenamiento referido por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2000, reconoce como prueba a la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología.

Las pruebas documentales deberán exhibirse por medio electrónico y tendrán el mismo valor probatorio que su constancia física (deberán observarse las disposiciones que se emitan para asegurar su transmisión, comunicación y recepción), así mismo, no se deberán exhibirse copias para traslado.

Para el caso de tercero interesado, el Secretario de Acuerdos respectivos imprimirá y certificará los tantos necesarios del escrito de demanda y anexos para correrle traslado.

Al respecto del tercero interesado deberán señalar si opta por el juicio en línea o por la vía tradicional. De no optar por el medio electrónico, el Secretario de Acuerdos imprimirá y certificará las actuaciones para efectos del tercero y se digitalizará los documentos que presente el tercero para que el juicio prosiga en línea respecto de las demás partes.

Por lo anterior en estricto sentido, la prueba es la obtención del cercioramiento del juzgador acerca de los hechos discutidos y discutibles, cuyo esclarecimiento resulte necesario para la resolución del conflicto sometido a proceso. En este sentido, la prueba es la verificación o confirmación de las afirmaciones de hechos expresados por las partes.

La necesidad de las pruebas en el Juicio de nulidad se deriva de los elementos de la acción (el derecho de poder acudir al Tribunal) uno es el Derecho Subjetivo que se otorga para poder acudir y el otro viene a ser la pretensión, que es la finalidad de la acción que consiste justamente en poder demostrar ante el órgano jurisdiccional, la ilegalidad del acto que estamos demandando.

La carga de la prueba corresponderá a quien la presente, esto queda sustentado con la tesis:

“Novena Época. Instancia: Tribunal Colegiados de Circuito.

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta.

Tomo: XVI, Septiembre de 2002. Tesis: VI.3OA.91  
A Página: 1419

**PRUEBA, CARGA DE LA, EN EL JUICIO FISCAL.**

De conformidad con el artículo 81 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en los juicios fiscales por disposición del artículo 5º, segundo párrafo, del Código Fiscal de la Federación, al actor corresponde probar los hechos constitutivos de su acción y al reo (demandado) los de sus excepciones. Por tanto, cuando en el juicio fiscal exista necesidad de adoptar algunas pruebas para dilucidar un punto de hecho, toca a la parte interesada en demostrarlo gestionar la preparación y desahogo de tal medio de convicción, pues en ella recae la carga procesal, y no arrojarse al tribunal con el pretexto de que tiene facultades para allegarse de los datos que estime pertinentes para conocer la verdad, en términos del numeral 79 del citado código adjetivo, en tanto dicha atribución no destruye la regla del 81, ni pueden las partes enmendar su omisión con ese traslado de carga. De otra forma, se rompería el principio de equilibrio procesal que debe observarse en todo litigio.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA  
ADMINISTRATIVA DEL SEXTO CIRCUITO.

Revisión fiscal 96/2002. Administrador Local  
Jurídico de Puebla Norte 20 de Junio de 2002.  
Unanimidad de votos. Ponente: Víctor Antonio  
Pescador Cano. Secretario: José, Guerrero Durán.”



Por lo tanto, como se desprende de la jurisprudencia transcrita, las pruebas serán los elementos tangibles con que cuentan las partes para demostrar o acreditar un hecho ante el juzgador, para aprobarle que la ilegalidad que promueven es verdad, que los hechos que narran es lo realmente ocurrido así como la existencia de los actos jurídicos que se mencionan.

Existen diversas clases de pruebas en el mundo jurídico, sin embargo, por el momento solo nos avocaremos a las que nos interesa: las que pueden presentarse en el Juicio de Nulidad. Sobre este aspecto la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo nos señala en su artículo 40:

“Artículo 40.- En los juicios que se tramiten ante el Tribunal, el actor que pretende se reconozca o se haga efectivo un derecho subjetivo, deberá probar los hechos de los que deriva su derecho y la violación del mismo, cuando ésta consista en hechos positivos y el demandado de sus excepciones.

En los juicios que se tramiten ante el Tribunal, serán admisibles toda clase de pruebas, excepto la de confesión de las autoridades mediante absolucón de posiciones y la petición de informes, salvo que los informes se limiten a hechos que consten en documentos que obren en poder de las autoridades.

Las pruebas supervinientes podrán presentarse siempre que no se haya dictado sentencia. En este caso, se ordenará dar vista a la

contraparte para que en el plazo de cinco días exprese lo que a su derecho convenga”.

La razón práctica de por qué no es permitida la prueba confesional de las autoridades es que sería imposible que la autoridad acudiera al Tribunal cada vez que un actor deseara hacer uso de esta prueba, lo cual sería absurdo pues tendría la autoridad que pasar más tiempo en el Tribunal que realizando el trabajo que le corresponde, además, se estipula así, porque en esta materia todas las actuaciones de la autoridad deben constar por escrito y por lo tanto, es suficiente con la exhibición del documento que constate la actuación a que se desee hacer referencia. Está es una peculiaridad del Juicio es cuestión, ya que existe en nuestro Derecho otros juicios, en los que la prueba reina es precisamente la confesional, como el Proceso Penal, pero ahora sabemos que eso no podrá ser aplicado al nuestro por razones dadas.

### **3.4 Valoración probatoria dentro del Juicio en Línea.**

El ofrecimiento de las pruebas tendrán lugar, como ya vimos, en el momento de la presentación de la demanda o de la contestación según cada una de las partes; las pruebas atraviesan por distintos momentos procesales dentro del procedimiento, tres para ser precisos:

- a) El ofrecimiento.
- b) Su desahogo.
- c) Su valoración.

En los juicios ordinarios, el ofrecimiento y el desahogo de las probanzas, constituyen dos etapas procesales diferentes, sin embargo, en este juicio no sucede de esta manera, sino que las dos primeras etapas (ofrecimiento y desahogo) se conjuntan en una sola, es decir, que al momento en el que las partes ofrecen las pruebas, tienen que desahogar ésta, al menos todas

aquellas que conformen a su propia naturaleza, puedan quedar desahogadas.

El tercer momento de las pruebas, es decir, su valoración, se hará de la forma siguiente:

“Artículo 234 del Código Fiscal de la Federación:

I. Harán prueba plena la confesión expresa de las partes, las presunciones legales que no admitan pruebas en contrario, así como los hechos legalmente afirmados por autoridades en documentos públicos; pero, si en estos últimos se contienen declaraciones de verdad o manifestaciones de hecho de particulares, los documentos solo prueban plenamente que, ante la autoridad que los expidió, se hicieron tales declaraciones o manifestaciones, pero no prueban la verdad de lo declarado o manifestado.

Tratándose de actos de comprobación de las autoridades administrativas, se entenderán como legalmente afirmados los hechos que constan en las actas respectivas.

II El valor de las pruebas periciales y testimoniales, así como el de las demás pruebas quedará a la prudente apreciación de la Sala.

Cuando por el enlace de las pruebas rendidas y de las presunciones formadas, la Sala adquiera convicción distintas acerca de los hechos materia del litigio, podrá valorar las pruebas sin sujetarse a lo dispuesto en las fracciones anteriores, debiendo fundar razonadamente esta parte de su sentencia.”

### **3.5 Firma Electrónica Avanzada.**

A pesar de que la firma electrónica es relativamente nueva y su regulación aun no es la adecuada en nuestro país existen formas de usarla. En el artículo 17D del Código Fiscal Federal nos menciona que cuando las disposiciones fiscales obliguen a presentar documentos, estos deberán ser digitales, así mismo el artículo 18 de la misma ley, menciona que toda promoción dirigida a las autoridades fiscales deberá presentarse mediante documento digital que contenga firma electrónica avanzada y por último, el artículo 31 de la citada ley, establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada en la presentación de solicitudes en materia de registro federal de contribuyentes, declaraciones, avisos o informes.

Los documentos digitales, dirigidos a las autoridades fiscales, deberán contener el nombre, la denominación o razón social, el domicilio fiscal manifestando al registro federal de contribuyentes, la autoridad a la que se dirige, el propósito de la promoción y la dirección de correo electrónico.

Cuando un documento no cumpla con todos los requisitos establecidos, la autoridad le notificará, mediante correo electrónico, al contribuyente el dato omiso quien deberá proporcionarlo en un plazo de 10 días y en caso de no hacerlo, la promoción se considera no presentada así como cuando no manifieste la dirección de correo electrónico. Sin embargo, los contribuyentes de menor capacidad económica no estarán obligados a utilizar los documentos digitales previstos en este capítulo. En estos casos, las promociones deberán presentarse en documento impreso y estar firmadas por el interesado.

Por lo anterior las transacciones electrónicas es un tema muy amplio y se debe de tratar desde distintos ángulos, como son la integridad de la

información, la confidencialidad y la ampliación del uso de la firma electrónica.

La certificación por medio de la firma electrónica es un símil entre una firma autógrafa y las identificaciones y documentos probatorios que relacionan a la persona con esa firma. Cuando se trata de transacciones y documentos probatorios que relacionan a la persona con esa firma. Cuando se trata de transacciones abiertas en las que las partes no tienen una relación previa, se requieren las certificadoras de tipo abierto. En ese sentido, las autoridades certificadoras disponibles en México para dichas operaciones son los distintos notarios, que pueden emitir certificados de validación y reconocimiento entre entidades que no son parte de una comunidad como la que se establece en una relación de cliente con el prestador de servicios.

Una firma electrónica consiste en la combinación de una llave privada (que solo el usuario conoce y es creada en la intimidad de su computadora) con un mensaje de datos obtenidos por resultado un mensaje digital, que se puede descifrar y autenticar con la llave pública.

Con una adecuada aplicación de los procedimientos mediante los cuales se identifica a las personas, unido al carácter probatorio que liga una llave privada con una persona física o moral, el nivel de seguridad es inclusive mayor que el que se maneja con las firmas autógrafas.

La seguridad a través de llaves electrónicas garantiza la integridad y confidencialidad en las transacciones. En el esquema de llaves públicas y privadas, estas siempre se crean en pares (Mediante métodos criptográficos), pero aun cuando es posible utilizar una sola llave privada; esto último computacionalmente es inviable.

Actualmente no hay legislación específica que toque el aspecto de la seguridad de manera explícita. El avance más importante en materia legislativa es la expresión del consentimiento por medios electrónicos.

La base de la firma electrónica es que cumpla con el reconocimiento que tiene la firma manuscrita o autógrafa contenida en soporte de papel, es decir:

- a) Que puede identificar a la persona que la emite.
- b) Que proporcione certidumbre en cuanto a su participación.
- c) Por tanto, la de vincular a esa persona con el contenido del documento y la intención de respaldar la autoría de un texto, por tanto de producir las consecuencias jurídicas que ello genere.

La Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre Firma Electrónica, señala que la cuestión debe centrarse en la relación existente entre tres tipos distintos de partes: los firmantes; los prestadores de servicios de certificación y las partes que confían en el certificado, así como en los modelos de Infraestructura con Clave Pública (ICP), la que dicho sea el paso facilita, la función del firmante, de la certificación y de la confianza, aunque no se desconoce la existencia de otros modelos sin la participación de entidad certificadora.

Por lo anterior mencionaremos diversos tipos de firmas electrónicas:

- a) Firmas electrónicas basadas en técnicas distintas de la criptografía de clave pública.

Se trata de firmas que se basan en la autenticación mediante un dispositivo biométrico para estampar la firma manuscrita igual como lo haría en soporte de papel, solo que aquí utilizaría un lápiz especial en una pantalla de computadora o en un bloc numérico. La firma manuscrita sería luego analizada por la computadora y almacenada como un conjunto de valores numéricos que se podrían agregar a un mensaje de datos y que al receptor podría recuperar en pantalla para autenticar la firma. Ejemplo de esto lo tenemos actualmente en el Instituto Federal Electoral (IFE) para obtener la credencial de elector.

Otras técnicas entrañan el uso de números de identificación personal (NIP), que son versiones digitalizadas de firmas manuscritas y otros métodos, como la selección de un signo afirmativo en la pantalla mediante el ratón.

b) Firmas numéricas basadas en la criptografía de la clave pública.

A fin de comprender a cabalidad esta especie de firma electrónica, es menester el previo concepto de los siguientes términos técnicos:

1. Criptografía: Es la rama de las matemáticas aplicadas que se ocupa de transformar mensajes en formas aparentemente ininteligibles y devolverlas a su forma original, con frecuencia se basan en el empleo de funciones algorítmicas para generar dos “claves” diferentes pero matemáticamente relacionadas entre sí, ejem: grandes números producidos utilizando una serie de fórmulas matemáticas aplicadas a números primos, en los que una de esas claves se utiliza para transformar datos que han de enviarse y la otra para verificar numéricamente o devolver el mensaje a su forma original. Es menester contar con un equipo denominado “cripto-sistemas asimétricos”, cuando se basan en algoritmos asimétricos. La firma

numérica utilizada para autenticar un mensaje que contiene información en forma numérica, no debe confundirse con el uso de la criptografía utilizada con fines de confidencialidad, que es un método utilizado para codificar una comunicación electrónica de modo que solo el originador y el destinatario del mensaje puedan leerlo.

2. Claves públicas y privadas: Son claves complementarias utilizadas para las firmas numéricas, se denomina “clave privada” a aquellas que utiliza solo el firmante para crear la firma numérica, y debe mantenerla en secreto, en todo caso es su responsabilidad el uso indebido de esta. Esta clave puede mantenerse en una tarjeta inteligente, o se podrá acceder a ella mediante un número de identificación personal o mediante un dispositivo de identificación biométrica, ejem: por el reconocimiento de una huella digital. La “clave pública”, se utiliza para que el tercero que actué confiando en el certificado y pueda verificar la firma numérica. Si es necesario que muchas personas verifiquen firmas numéricas del firmante, la clave pública debe estar a disposición o en poder de todas ellas, lo que no representará ningún problema en cuanto a la confidencialidad y secrecía, ya que ambas claves, la pública y la privada si bien están matemáticamente relacionadas entre sí, el diseño y la ejecución de un cripto-sistema asimétrico hace virtualmente imposible que las personas que conocen la clave pública puedan deducir de ella la clave privada (porque una de las características importantes de los grandes números primos, es que una vez que se multiplican entre sí para obtener un nuevo número, constituye una tarea larga y difícil determinar cuáles fueron los dos números primos que crearon ese nuevo número mayor). De tal suerte que hasta ahora es bastante confiable el uso de este tipo de firma electrónica.



3. La función y control: Se refiere al proceso matemático fundamental utilizado tanto para crear como para verificar una firma numérica, está basado en un algoritmo que crea una representación numérica o forma comprimida del mensaje, conocida como “compendio del mensaje” o “huella digital” del mensaje, en forma de un “valor control” o resultado control, que suelen ser mucho menor que las del mensaje, pero que es único con respecto del mismo. Una función control segura se denomina “función control unidireccional”, y aun cuando se conozca su valor control, es virtualmente imposible deducir el mensaje original, por tanto, la función control hace posible que el programa de creación de firmas numéricas funcionen con cantidades más pequeñas y predecibles de datos, además de que proporcionan certidumbre y garantía de que el mensaje no ha sido modificado desde que se firmó en forma numérica.
4. La firma numérica: Mediante la función control del programa informático del firmante se obtiene un resultado control único, a todos los fines prácticos, de la información que se firme. El programa del firmante transforma luego el resultado control en una firma numérica utilizando la clave privada del firmante. La firma numérica resultantes es, por tanto exclusiva de la información firmada y de la clave privada utilizada para crearla. Normalmente el resultado control con firma numérica del mensaje se adjunta al mensaje y se almacena o transmite junto con éste.
5. Verificación de la firma numérica: Es el proceso de comprobar esa firma enviada junto con el mensaje original a una clave pública dada, es decir, si la firma numérica fue creada para ese mensaje utilizando la clave privada que corresponde a la clave pública remitida. El programa de verificación confirmará si se utilizó la clave pública

creada específicamente para interactuar con la clave privada del firmante.

### **3.6 Elementos de la Firma Electrónica Avanzada y uso en México.**

La firma tiene que cumplir con ciertos elementos formales y otros funcionales que a saber son:

Formales: Signo personal, animus signand; (voluntad de asumir el contenido de un documento).

Funcionales: Identificación, autenticación, confidencialidad, integridad, y no repudio.

Ahora bien en México se tiene catalogado tipos de firma electrónica que además deberán de contener los siguientes elementos como a continuación se describen:

Simple: Su uso se pacta con firma autógrafa. Autorización para tener acceso a servicios electrónicos, toda vez que la firma electrónica debe cumplir con los elementos funcionales y formales de la firma autógrafa, por lo que se han establecido diversos mecanismos para ello.

Avanzada: Clave de identificación electrónica confidencial (CIEC) se compone de un correo electrónico y una contraseña de acceso, asociados a un Registro Federal de Contribuyentes, su nivel de seguridad es medio, (la contraseña de acceso es conocida por el Servicio de Administración Tributaria, como por el titular de la clave).

Ahora bien, para garantizar la identidad del firmante, se usa la tecnología por medio del firmante, se usa la tecnología por medio de claves vinculadas a

los datos identificatorios del titular del certificado, es decir, cuando se firma un documento se emplea un número clave, que solo pertenece al firmante y el receptor lo verifica con la clave pública y si el proceso de validación es positivo, se concluye que el firmante del documento es el titular del certificado.

Por lo que respecta a la integridad del documento, en el sentido de que no ha sido modificado tras su firma, se hace dando un código único al documento a partir de su estructura íntima en el momento de ser firmado.

Con la función hash<sup>15</sup> se garantiza estas funciones, pues es una operación matemática que asocia un texto de extensión variable a un número de longitud fija (entre 128 o 160 bits) que se llama resumen. Si el documento sufre alguna alteración o modificación por mínima que sea, hash cambia reflejando que el documento ya no es el mismo.

Cabe mencionar que algunos algoritmos-hash más comunes son:

MD2 (128 bits-longitud del resumen)

MD4 (128)

MD5 (128)

SHA (160)

SHA-1 (160)

SHA-224

En cuanto a la garantía del no repudio se ha confirmado el siguiente procedimiento:

---

<sup>15</sup> En informática se refiere a una función o método para generar claves o llaves que representen de manera casi unívoca a un documento.

- a) La clave privada que se vincula al certificado y que confiere unicidad a los documentos firmados desde el momento de generar dicha clave y vincular a sus datos identificatorios (solo él la posee).
- b) El certificado y los dispositivos de firma empleados deben basarse en tecnologías y procesos, seguros que eviten el uso o sustracción de la clave por parte de terceros y que se encuentren homologados por la autoridad de certificación emisora del certificado empleado.
- c) Que el certificado esté activo en el momento de ser empleado.
- d) Que los receptores de documentos firmados dispongan de un instrumento de verificación seguro que no permita suplantar identidades del firmante o de la autoridad de certificación que realiza la validación.

En estos términos, es claro que la seguridad de la firma electrónica es evidente y esta se garantiza por:

Encriptación: Lo que garantiza la comunicación a través de la red está protegido.

Autenticación: Con la que se garantiza la identidad de ambos participantes.

Confiabilidad: Pues los particulares desean saber si la otra persona con la que interactúa es confiable.

No-repudio: Dado que los participantes desean poder probar la transacción.

Como ya se expresó con anterioridad, se obtiene una clave privada que se le proporciona al usuario y éste, tiene la responsabilidad de protegerla y mantenerla en secreto. Asimismo se otorga una clave pública.

Ahora bien, al archivo se le aplica la clave privada lo que conlleva a que el resumen se cifre y al aplicarse la clave pública se pueda verificar el mensaje.

Para llevar a cabo lo anterior se hace uso de la criptografía la cual tiene como objetivo básico, encontrar un sistema que permita hacer llegar determinada información considerada secreta desde un lugar de origen, a otro llamado destino, de forma tan segura que si el mensaje es interceptado el atacante no pueda decodificar el mensaje, este sistema se ha utilizado desde la época de los romanos.

### **3.7 Valoración probatoria dentro del Juicio en Línea.**

Con los avances de la tecnología el concepto de prueba documental ha sido superado, en la actualidad los jueces y las legislaciones se ven rebasadas por la tecnología.

La tecnología avanza a pasos agigantados, mientras que el derecho lo hace a pequeñas escalas, por lo que muchas veces tenemos los problemas antes de que existan las medidas legislativas necesarias para poder resolverlos.

Ahora bien podemos mencionar que existe una evolución de los medios de prueba y que dicho proceso tiene tres etapas que son:

- a) La expositiva, postulatoria o polémica, durante el cual las partes expresan en sus demandas, contestaciones y reconveniones sus pretensiones y excepciones, así como los hechos y las disposiciones y excepciones, así como los hechos y las disposiciones jurídicas en que se fundan aquellas. En esta fase se plantea el litigio ante el juzgador.

- b) La segunda etapa es la probatoria o demostrativa. En ella las partes y el Juzgador realizan los actos tendientes a probar los hechos controvertidos, Esta etapa se desarrolla normalmente a través de los actos de ofrecimiento o proposición de los medios de prueba, su admonición o desechamiento; la preparación de las pruebas admitidas y la práctica, ejecución o desahogo de los medios de prueba admitidos y preparados.
  
- c) La tercera etapa es la conclusiva, muy similar a la llamada de juicio en el proceso penal. En esta etapa las partes expresan sus alegatos o conclusiones respecto de la actividad procesal precedente y el Juzgador también expone sus propias conclusiones en la sentencia, poniendo término al proceso en su primera instancia.

De las anteriores etapas del proceso, la que importa para este capítulo es la etapa probatoria. Sobre la noción de prueba se tiene hoy en día un concepto uniforme y generalizado. Las pruebas son hechos, que surgen de la realidad extrajurídica, del orden natural de las cosas.

La evolución del llamado derecho probatorio va de acuerdo con el devenir de las doctrinas filosófico-políticas y también con la estructura particular de cada sociedad. Los diversos sistemas filosóficos predicados en las distintas etapas de la historia de la humanidad le han impreso su sello característico al correspondiente sistema probatorio.

A dicha evolución habrá que mencionar que el desarrollo de la ciencia y técnicas han contribuido, particularmente en el último siglo, a darle una nueva orientación a los sistemas probatorios. De esta manera, los avances de la psicología, de la lógica formal y la lógica dialéctica, por ejemplo, han orientado en este periodo la valoración de la prueba judicial.

Sabemos que la teoría de la prueba se subordina a la teoría general del proceso, entendiendo por proceso al conjunto complejo de actos, provenientes del Estado, de las partes y de terceros ajenos a la relación sustancia. De esta manera, es menester mencionar el debate en materia probatoria sobre la unidad o diversidad de procesos, para plantear igualmente la existencia de diferentes pruebas. Al respecto, es posible pensar que la prueba judicial es única, cualquiera que sea el área jurisdiccional en que se utilice, ya que los principios universales que gobiernan al proceso son también los principios universales que orientan la prueba.

Por otra parte, la teoría de la prueba judicial no se contrae exclusivamente a la temática de la prueba procesal, sino que está referida a consideraciones extraprocesales, a técnicas y a procedimientos. Se suscitan divergencias en cuanto a la mayor o menor utilización de ciertos medios de prueba en determinada rama de enjuiciamiento, por el criterio valorativo aplicable o por el orden a seguir en el procedimiento; sin embargo, los problemas de la prueba son los mismos en todos los procesos.

Si bien es cierto que la mayoría de los medios de prueba pueden interrelacionarse con las computadoras, es la prueba documental la que, en últimas instancias guarda un vínculo más estrecho en cuanto que los soportes magnéticos pueden hacerse constar de manera de documento.

El documento, en sentido amplio, es toda representación material, destinada e idónea para reproducir una cierta manifestación del pensamiento. De esta manera, los documentos escritos no son, por lo tanto, la única manifestación de la prueba documental, de tal suerte que fotografías, copias fotostáticas, registros, etcétera, pueden constituir, en última instancia, variedades de la prueba documental.

La idoneidad de estos documentos para perpetuar hechos pasados (que en algunos casos pueden constituir una prueba extraordinariamente pertinente) es indiscutible.

Los documentos escritos se suelen dividir en públicos y privados; los primeros son otorgados por autoridades o funcionarios públicos dentro de los límites de sus atribuciones, o por personas investidas de la fe pública dentro del ámbito de su competencia en forma legal; estos pueden ser notariales, administrativos, judiciales y mercantiles, dependiendo de su origen. Por otra parte, tenemos a los documentos privados, que son aquellos en que se consigna alguna disposición o convenio por personas particulares, sin la intervención de escribano ni de otro funcionario que ejerzan cargo por autoridad pública, o bien con la intervención de estos últimos, pero sobre actos que no se refieren al ejercicio de sus funciones.

En cuanto al valor y eficacia de estas pruebas, tenemos que las actuaciones judiciales hacen prueba plena, y los privados solo lo harán contra su autor cuando fueren reconocidos legalmente.

Bajo estas consideraciones, no podemos soslayar el que el fenómeno de informatización ha provocado un giro en cuanto a los escritos bajo su forma tradicional, lo cual altera su funcionamiento normal de las reglas formalistas del derecho de la prueba.

La redacción de un escrito firmado es una regla de prudencia para todos los convenios importantes: una prueba literal está así “preparada” toda impugnación eventual. Sin embargo, este tipo de prueba no tiene cavidad dentro de la lógica de informatización que tiende a simplificar los compromisos repetitivos que no dan lugar a la redacción de un escrito (por ejemplo, ordenes de giro transmitidas por computadora), así como a fijar la información sobre tipos de soportes más o menos alejados de los escritos



tradicionales y difícilmente “asimilables” por el derecho clásico de la prueba como es el caso de listados, bandas magnéticas, cintas magnéticas, microfichas, etcétera.

Mientras que la manifestación del acto no exista o que estas no estén de acuerdo a conformidad con los ordenamientos jurídicos, el derecho de prueba se halla frente a un enorme desafío generado por el desarrollo informático superior a cualquier otro presentado hasta estos momentos por la tecnología moderna.

### **3.8 Objeción de las pruebas digitalizadas dentro del Juicio en Línea.**

El Sistema de Justicia en Línea se implementa en nuestro país mediante decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo y de la Ley Orgánica del Tribunal Federal de justicia Fiscal y Administrativa, publicando en el Diario Oficial de la Federación el 12 de Junio de 2009. A través de esta plataforma tecnológica el juicio contencioso administrativo se tramitará a través de internet.

El decreto adiciona a la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo el artículo 1-A entre otros, que establece una serie de definiciones referentes a la nueva modalidad del juicio en línea y precisamente en la fracción XIV se define al Sistema de Justicia en Línea, entendiéndose por – justicia en línea – a la plataforma tecnológica-informática que va permitir al Tribunal registrar, controlar, procesar, almacenar, difundir, transmitir, administrar y notificar todo el juicio en sus distintas etapas.

Actualmente se prevén como medios de impugnación privativa y paralela para ambas partes contendientes en el juicio contencioso administrativo

tradicional y en línea contra las sentencias-definitivas-adversas, emitidas dentro del juicio, los recursos de revisión fiscal para la autoridad y el juicio de amparo directo para el particular. Ambos medios de impugnación tienen el mismo lapso de 15 días hábiles para su interposición y en caso de promoverse por ambas partes respecto a la misma sentencia se estudian y resuelven conjuntamente por el Tribunal Colegiado de Circuito.

Sin embargo, se destaca que el decreto de 12 de Junio de 2009 que reformó y adicionó la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo y la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal Administrativa con la finalidad de instaurar el juicio en línea no estableció la aplicación de los medios electrónicos a través de la plataforma tecnológica por los medios de impugnación contra la sentencia en línea.

El Juicio en línea tiene la vertiente de que se prescinde totalmente del papel, es decir, cualquier documento aportado se va a digitalizar mediante un escáner el cual consta en papel impreso para quien lo aporta y estará a disposición de las partes para cualquier necesidad que implique su cotejo, una vez digitalizado se ingresará al Sistema de Justicia en Línea y se le otorgará el mismo valor probatorio como si fuese exhibido en papel con el único requisito de manifestar bajo protesta de decir verdad la naturaleza del documento.

Es pertinente mencionar que tratándose de pruebas documentales en el juicio en línea, impera el principio de buena fe como principio general del derecho. Así el artículo 58-K de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo establece que las pruebas deberán exhibirse de forma legible ante el Sistema de Impartición de Justicia, para lo cual deberá especificar respecto de los documentos digitales, si se trata de una copia simple, copia certificada u original, todo ello bajo protesta de decir verdad y

con la imperante de principio de buena fe. Deben confiar en que sea tal como se les presenta.

De igual manera, en materia de pruebas tienen una tarea trascendente, pues las mismas van a ser ofrecidas y desahogadas por procedimientos en línea. Por ello se desprenden la buena fe de las partes para que la ausencia de manifestar bajo protesta convierta al documento en privado.

En ese sentido la expresión “bajo protesta de decir verdad” hace referencia a hechos u omisiones que le constan a quien promueven una demanda como requisito formal e indispensable en el juicio de amparo lo cual llevando a la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo en el caso de manifestar bajo protesta de decir verdad la naturaleza del origen de las documentales ingresadas en el Sistema de Justicia en Línea es un formalismo adoptado en la materia de amparo y traído a la materia contenciosa administrativa federal en el juicio en línea, el cual se vuelven indispensables para el ofrecimiento y presentación de las documentales dentro el juicio en línea.

La jurisprudencia en algunos países miembros de la Comunidad Europea ha constado, en el caso de la imposibilidad de constituir un escrito, y considera los registros y documentos de naturaleza informática como un principio de prueba por escrito. A pesar de lo anterior, algunos países les reconocen igual valor probatorio que los documentos escritos; otros hacen depender dicho valor con base en la convención entre las partes, y, en su mayoría, se inclinan por permitir al juez ampliar libertad para decidir sobre su valor o no.

## **Capítulo IV.**

### **Proposición de regulación acerca de la firma electrónica y medios electrónicos dentro del juicio en línea.**

#### **4.1 Transgresión a lo establecido por el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y artículo 5 del Código Fiscal de la Federación.**

En este capítulo empezaremos por resaltar por qué la Constitución Federal tiene gran relevancia en todo el sistema impositivo mexicano, dando algunas de las características con que cuenta ésta, y de ahí se deba desprender su eficacia, estas características las llamaremos atributos, por otra parte, señalaremos los fundamentos constitucionales de la facultad que tiene el estado para imponer contribuciones y así exigir las, de ahí que haya nacido la figura del embargo precautorio, pero sabemos también las limitantes que tiene esa potestad entre las que destacamos las garantías individuales centrándonos en las de interés a la materia fiscal, con la finalidad de que con esto se pueda llegar a determinar cuándo un acto o ley se puede considerar inconstitucional, por último, analizaremos brevemente que problemáticas pueden surgir cuando esas leyes o actos tienen vicios de inconstitucional, así es importante destacar el instrumento más eficaz con que cuenta el contribuyente afectado por esos vicios como es el juicio de amparo, para así hacer respetar sus garantías individuales, pero en especial nos referimos a este juicio cuando se impugna una ley que se considera inconstitucional, ya que la medida precautoria de nuestro interés está contenido en un precepto legal.

Para hablar el control de legalidad de los actos de la administración en materia fiscal, hay que referirse al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y

Administrativa, antes Tribunal Fiscal de la Federación, creado por la Ley de Justicia Fiscal que entró a regir el 1 de enero de 1973.

En la actualidad ya no se pone en tela de juicio la constitucionalidad del tribunal, dado que el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa situado fuera del Poder Judicial, con facultades, entre otras, para resolver los conflictos surgidos entre los particulares y los órganos del Poder Ejecutivo y que ya tiene 50 años de existencia, ocupa un sitio especial en la impartición de justicia en el sistema jurídico de México, pues se ha caracterizado por la imparcialidad, honestidad y seriedad de sus fallos.

La garantía de audiencia ha sido definida por la Corte como un “derecho que tienen los particulares frente a autoridades administrativas y judiciales para que tengan oportunidad de ser oídos en defensa de sus derechos antes de ser estos afectados”, es decir, que todo acto que considere de afectación debe prever el procedimiento por medio del cual, se puedan oír los argumentos de la parte afectada, así como dejar que se aporten las pruebas necesarias que ayuden a esclarecer los hechos, que provocaron ese acto de afectación, ya que pueden haber sido considerados erróneamente por parte de la autoridad.

Relacionando esta garantía a la materia tributaria se expresa: “La garantía de audiencia con respecto a la materia tributaria es el derecho de ser oído previamente a un acto de privación o de molestia por parte de las autoridades fiscales”. El Poder Judicial Federal se ha pronunciado en que aún cuando existen ciertas excepciones, hay ciertas situaciones en que esta garantía debe respetarse como lo es el caso del desarrollo de una visita domiciliaria.

Por el compromiso que adquirió la autoridad de tomar posesión de su cargo de respetar la ley suprema, así como los principios que en ella se

establecen, se desprenden así que cualquier actividad que realicen las autoridades con base en sus funciones debe fundamentarse en la Constitución, y deben darse a conocer al afectado los preceptos en que basa su actuar dicha autoridad para así cumplir con el mencionado compromiso, traduciéndose en una seguridad al gobernado de que ese actuar no es arbitrario no caprichoso, sino que tiene un sustento jurídico donde a su vez, se establecen también los límites a que ese actuar deben ceñirse.

Por lo que respecta el artículo 5 del Código Fiscal de la Federación establece que las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares (normas que se refieren al sujeto, objeto, base, tasa o tarifa) y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las infracciones y sanciones, son de aplicación estricta.

Actualmente, en el Poder Legislativo se está discutiendo la reforma al artículo 5 del Código Fiscal de la Federación para establecer que la interpretación de las disposiciones fiscales se efectuará a partir de su texto, mediante cualquiera de los métodos de interpretación jurídica. Aunado a lo anterior, se pretende establecer que tratándose de las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las infracciones y sanciones, deberán partirse en todo caso del texto de la norma, quedando prohibida la interpretación por analogía o mayoría de razón.

Con lo anterior, es evidente que se pretende autorizar a través de la ley la ampliación de las posibilidades de interpretación de las normas fiscales que establecen cargas a los particulares.

Desde su origen, el artículo 5 del Código Fiscal de la Federación ha dado seguridad jurídica a los contribuyentes, al establecer la aplicación estricta de las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que

señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las infracciones y sanciones.

No obstante lo anterior, con la propuesta de reforma que se comenta se pretende ampliar las posibilidades de interpretación de las normas mencionadas, a través de la recopilación de los precedentes del Poder Judicial de la Federación, lo que pueden generar inseguridad jurídica a los contribuyentes.

Es decir, de aprobarse la propuesta de reforma al artículo 5 del Código Fiscal de la Federación nos alejaremos abiertamente de una aplicación estricta de las disposiciones fiscales.

En este orden de ideas, no debemos olvidar que la seguridad jurídica es un elemento fundamental del estado de derecho, por lo que es adecuado que tratándose de normas autoaplicativas su interpretación debe de hacerse en forma restrictiva.

Al ampliar las posibilidades de interpretación de las normas tributarias, se provoca que las normas autoaplicativas se vuelvan opinables, y que, por lo tanto, los contribuyentes no tengan seguridad jurídica respecto de su situación fiscal, pues estarán expuestos a que la autoridad mediante el método de interpretación que ésta determine, esté o no de acuerdo con la aplicación que de dichas normas se hizo.

La doctrina asevera que la potestad tributaria del Estado se encuentra limitada por la garantía de forma escrita y por ende con firma de la autoridad, tal y como lo prevé el Artículo 16 de la Constitución, que si bien, es cierto no se refiere expresamente a que debe tratarse de una firma autógrafa, la que se plasme en el acto de autoridad, distintas jurisprudencias del poder

Judicial Federal, y del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa así lo exigen.

Quizás ha llegado el momento de que la doctrina y las normas fiscales auxilien a que la autoridad se incorpore al avance tecnológico, con las herramientas informáticas apropiadas y se encuentren en aptitud de exteriorizar su voluntad, a través de la firma digitalizada o electrónica.

Para ello deberán crearse los controles cibernéticos correspondientes, para dar certeza y seguridad de que se trata realmente de un acto válido de autoridad administrativa, máxime que los objetivos del derecho son precisamente la certeza y la seguridad jurídica, sin olvidar por otra parte que uno de los principios que rigen al procedimiento administrativo es precisamente el de la Bona Fide (Buena Fe).

#### **4.2 La inalterabilidad -y por ende- la integridad del documento.**

Por lo antes mencionado en los capítulos anteriores empezaremos a decir que la integridad de un documento empieza a estudiarse desde “1977, se publica el Data Encryption Standard (Des) a partir de un encargo del Ministerio de Defensa Norteamericana a IBM.

Este sistema se basa en un algoritmo de sustitución y transportación de bits y pueden ser utilizados en el texto cifrado y a la que inversa por su sencillez no puede ser utilizado por un conjunto numeroso de interlocutores.”<sup>16</sup>

El cifrado asimétrico, es el sistema que utiliza una pareja de claves creadas mediante métodos matemáticos complejos. Una clave privada que será custodiada por un propietario y una clave pública que será conocida por

---

<sup>16</sup> Calderón Martínez, Martha Gladys, Seguridad de la Firma Electrónica, Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa, Boletín Número 1, Año 2009, p.67.



todos los usuarios. Estas dos claves son complementarias entre sí, lo que cifran una sólo puede descifrarlo la otra y viceversa y segundo las ventajas del uso de ese sistema es que es más seguro, dado que suprime la necesidad del envío de la clave. Su inconveniente es la lentitud de la operación.

En la firma electrónica avanzada se usa la criptografía asimétrica Sistema criptográfico de clave pública (RSA), es la técnica más reconocida y utilizada mundialmente.

A fin de poder hacer uso de la firma electrónica avanzada debe asegurarse que existan los órganos que emitan los certificados digitales correspondientes, los cuales deben ser confiables y para ello debe crearse una infraestructura para que se pueda otorgar las claves públicas.

La importancia de estas autoridades de certificación, radica en el hecho de que los certificados digitales son piezas de software que identifican a su propietario. Estos certificados digitales se obtienen a través de una solicitud que se hace vía Internet y posteriormente se apersona el solicitante ante una oficina de acreditación de certificación digital y después pueden descargar el certificado en su ordenador para así poder entablar relaciones con terceros utilizando el Internet en forma segura.

Como ya se dijo, la clave pública del usuario firmada por una autoridad de certificación es lo que se llama Certificado Digital (acuse) y puede ser almacenado en directorios para posibilitar su consulta por múltiples usuarios.

Es necesario señalar, que hay variedad de certificados que sirven para una diversidad de certificados que sirven para una diversidad de actuaciones, es decir, no todos los certificados son iguales.

“El formato estándar de los certificados digitales es el siguiente:

- a) Versión del certificado.
- b) Número de serie.
- c) Nombre del emisor.
- d) Fecha inicio/expiración.
- e) Nombre del titular.
- f) Clave pública del titular.
- g) Extensiones.
- h) Firma del emisor.

Como se ha dicho no todos los certificados son iguales y cada cual posee su propia utilidad.

- a) Clase 0: Sin identificación.
- b) Clase 1: Con registro.
- c) Clase 2: Administración Pública.
- d) Clase 3: Fedatario Público.
- e) Clase 4: Militar.
- f) Clase WEB: Certificado de servidor seguro.
- g) De componente.”

Con todos estos mecanismos se resguarda la seguridad de interactuar de las partes, que usan estos medios tecnológicos, pues se cuida:

- a) La privacidad.
- b) La autenticidad.
- c) La autorización.
- d) La autoría.

No obstante este cuidado, siempre existen latente el ataque cibernético por parte de los llamados delincuentes informáticos que pueden realizar las siguientes conductas ilícitas entre otras muchas:

- a) Ataque directo.
- b) Denegación de servicio.
- c) Pérdida de privacidad.
- d) Modificación de datos.
- e) Suplantación, entre otras.”<sup>17</sup>

Relacionado con los conceptos enunciados este término pretende abarcar toda la gama de medios técnicos empleados para transmitir y recibir y archivar información.

La creciente interconexión de los sistemas de información, posibilitada por la general aceptación de los sistemas abiertos, y las cada vez mayores prestaciones de las actuales redes de telecomunicaciones, obtenidas principalmente de la digitalización, están potenciando formas de intercambio de información impensables hace pocos años.

El 31 de Diciembre de 1996 la Secretaría de las Naciones Unidas indica en su párrafo 44 que las entidades certificadoras deben seguir unos criterios:

1. Independencia.
2. Recurso y capacidad financieros para asumir la responsabilidad por el riesgo de pérdida.
3. Experiencia en tecnologías de clave pública y familiaridad con procedimientos de seguridad apropiados.

---

<sup>17</sup>Calderón Martínez, Martha Gladys, Ob. Cit. p. 68

4. Longevidad.
5. Aprobación del equipo y los programas.
6. Mantenimiento de un registro de auditoria y realización de auditorías por una entidad independiente.
7. Existencia de un plan para casos de emergencia (programas de recuperación en casos de desastres o depósitos de claves).
8. Selección y administración del personal.
9. Disposiciones para proteger su propia clave privada.
10. Seguridad Interna.
11. Disposiciones para suspender las operaciones, incluidas la notificación a los usuarios.
12. Garantías y representaciones (otorgadas o excluidas).
13. Limitación de la responsabilidad.
14. Seguros.
15. Capacidad para intercambiar datos con otras autoridades certificadoras.
16. Procedimiento de revocación (en caso de que la clave criptográfica se haya perdido o haya quedado expuesta).

Por lo que el documento estable que las autoridades de Certificación pueden emitir diferentes tipos de certificados:

Los certificados de identidad: Que son los más utilizados actualmente dentro de los criptosistemas de clave pública y ligan una identidad personal (usuario) o digital (equipo, software, etc.) a una clave pública.

Los certificados de autorización o potestad: Son aquellos que certifican otro tipo de atributos del usuario distintos a la identidad.

Los certificados transaccionales: Son aquellos que atestiguan que algún hecho o formalidad acaeció o fue presenciada por un tercero.

Los certificados de tiempo o estampilla digital de tiempo: Permite dar fe de que un documento existía en un instante determinado de tiempo.

### **4.3 Adecuaciones al marco jurídico del sistema electrónico en México**

Cuando hablamos de derecho informático, pareciera que es un tema irrelevante y destinado únicamente para ingenieros, carente de legislación, tal apreciación es errónea, ya que existe en el derecho informático legislación basada en leyes, tratados y convenios internacionales, además de los distintos proyectos que se llevan a cabo en los entes legislativos de las naciones, cuyo fin es controlar y desarrollar los instrumentos informáticos.

En México existe regulación en materia del uso de los medios electrónicos, aunque de una forma no tan específica, siendo las leyes mercantiles las que llevan la iniciativa en esta área, muchas personas piensan que no existe litigios relacionados con la electrónica o que nunca vivirán una controversia de este tipo, sin embargo, la realidad nos muestra que la mayoría de los actos jurídicos que realizan las personas en su vida diaria, implica el uso de tecnologías.

Es importante mencionar que el software se encuentra expresamente reconocido como una clase de obra intelectual, es decir, que se protege por el derecho de autor a través de la Ley Federal del Derecho de Autor, y Ley de Copyright.

Con base en la Ley Modelo de Comercio Electrónico y firmas electrónicas, propuestas por la Comisión de las Naciones Unidas para la unificación del Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), se publica, en el Diario Oficial de la Federación del 29 de mayo de 2000, las reformas en el Código de Comercio, incluyéndose disposiciones en materia de comercio electrónico que específicamente se refieren a la integridad del consentimiento, cuando se utilizan por ello instrumentos electrónicos, destacándose la importancia de la factibilidad de atribuir tales actos a las partes, así como la fiabilidad del método de comprobación de tal circunstancia.

Debido al masivo uso de los medios electrónicos, que los legisladores se han visto en las necesidades de regular los diversos actos jurídicos y así se modificó diverso ordenamientos legales, mismos que a continuación se mencionan:

1. El 29 de mayo de 2000, el Código Civil Federal, el Código de Procedimientos Civiles, el Código de Comercio y la Ley Federal de Protección al Consumidor, realizaron las reformas en materia de Comercio Electrónico.
2. El 4 de junio de 2002, se dio la NOM-151-SCFI-2002, respecto de "Prácticas Comerciales requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos"; permite cumplir con el requisito establecido en el artículo 49 de las Reformas al Código de Comercio que dice: el 29 de Agosto de 2003 se modificó el Código de Comercio

al adoptarse de pleno la Ley Modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico.

3. El 5 de Enero de 2004, se modificó el Código Fiscal de la Federación.
4. El 3 de marzo de 2004 se firmó el Acuerdo 43/2004 del H. Consejo técnico del IMSS Lineamientos para la asignación de Número Patronal de Identificación Electrónica y Certificado Digital.
5. El 31 de mayo de 2004, se estableció la primera modificación a la resolución miscelánea para 2004, cuyas reglas de generación fueron el certificado de Firma Electrónica Avanzada, y la Facultad Electrónica (formato extendido).
6. El 29 de junio de 2004, se dio la segunda modificación a la Resolución Miscelánea para 2004. Formatos electrónicos R1 y R2.

Como hemos establecido en la presenta investigación, la humanidad cada día enfrenta nuevos retos, la tecnología y la ciencia en su constante avance dejan vislumbrar un mundo de nuevos descubrimientos no sólo para el desarrollo de la industria y el comercio sino también en la vida del ser humano, pues el efecto que la tecnología ha tenido en éste, como resultado de la globalización.

Estamos seguros de que la creación científica y la construcción de tecnología jurídica exige gran infraestructura material y de inteligencia organizada; sin embargo, en México, al menos ahora hace falta la regulación específica de los actos jurídicos originados por el uso de los medios electrónicos digitales en el Código Civil Federal, pues si consideramos su adecuada regulación tendremos que entre mayor especificidad de dichos actos en el Derecho Civil, mayor certeza tendrán las

personas al momento de defenderse y de juzgar sobre los problemas derivados del uso de la tecnología.

Debemos considerar que dentro del Sistema, las operaciones de la Secretaría de Administración Tributaria (SAT) en materia electrónica, había algunas situaciones que no se encontraban regulados como:

- a) La clave de identificación electrónica confidencial (cien): La cual es una firma electrónica, que tenía la función básica de establecer un vínculo entre las declaraciones presentadas en el portal del Servicio de Administración Tributaria y el contribuyente, únicamente una resolución miscelánea le daba certeza a esta firma electrónica, dándole las mismas garantías que tienen una firma autógrafa; pero no existía seguridad al no haber nada que realmente identificara al contribuyente.
- b) El sello digital: Se utiliza para confirmar operaciones que realiza la Secretaría de Administración Tributaria a través de internet.
- c) La factura electrónica: Era válida, aún y cuando muchas empresas desde el 2000 tenían en sus sistemas electrónicos la tecnología para este tipo de documentos.

#### **4.4 Conservación de mensajes de datos.**

De acuerdo a la norma NOM-151-SCFI-2002, se agregaron al título abreviado los términos que indican su uso: Práctica comerciales-Requisitos. Estos términos deben observarse para la conservación de los mensajes de datos. Todo mensaje de datos que consigne contratos, convenios o compromisos que generen derechos y obligaciones, y se conserve en un



medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología, deberá apegarse a los requisitos que establece la antes mencionada norma.

En ella se define los estándares internacionales que se adoptarán, la metodología que deberá aplicarse, las entidades que podrán participar y los programas de cómputo (software) que podrán aprovecharse.

Además debemos mencionar que todo aquel comerciante que actualmente conserva su información en medios como el papel impreso podrá digitalizarla y conservarla en medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, consiguiendo con ello importantes ahorros en el aprovechamiento de bienes inmuebles, papel y otros recursos relacionados con dichos procesos de conservación. Pero a la vez significa que no podrá hacer todo este proceso por cuenta propia sin la intervención de terceros legalmente autorizados que validen dicha migración.

La norma adopta la especificación internacional ASN.1 para la estructuración y presentación del contenido de los archivos. ASN.1 es un lenguaje estructurado, desarrollado y estandarizado por el CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) en los documentos X: 208 y X: 209, así como por la ISO (Organización Internacional de Estandarización) en el documento.

Para comunicarse entre sí directamente o a través de redes distribuidas en todo el mundo, las computadoras necesitan regirse por una serie de protocolos o reglas agrupados en un modelo universalmente aceptado, conocido como modelo OSI (Interconexión de Sistemas Abiertos).

Para el caso de la implementación del Sistema de Conservación al que se refiere dicha norma, el estándar ASN.1 permitirá la funcionalidad necesaria

para que podamos intercambiar archivos entre cualquier tipo de computadora, lenguaje de programación o idioma.

La especificación ASN.1 es muy similar a la de cualquier lenguaje de programación de alto nivel. ASN.1 nos proporciona las reglas para la descripción de la información de una forma clara e independiente de cualquier implementación particular, lo cual permite procesar en forma transparente la información contenida en cada mensaje.

Ahora bien por cada uno de los archivos ya digitalizados y de tipo permitido según la referida norma, es de que se vayan a conservar se deberá construir un archivo parcial para que cumpla con el formato ASN.1.

Para construir un archivo parcial se crea un mensaje en formato ASN.1 que contengan el nombre, tipo y contenido del archivo del sistema de información en el que está o estuvo almacenado. Dicho contenido permitirá guardar la relación lógica que existe entre esos tres elementos.

El resumen digital se calcula usando la función Hash con el algoritmo MD5.

Con el total de los archivos generados se creará un archivo en formato ASN.1 que contenga lo siguiente:

1. El nombre del expediente (debe coincidir con el nombre con que se identifican en el sistema de información donde está o estuvo almacenado).
2. Un índice que contenga el nombre y compendio de cada archivo parcial que forma parte del expediente.
3. La identificación del operador del sistema de conservación.

4. La firma electrónica avanzada del operador del sistema de conservación.

Debido a que el expediente electrónico y la constancia del sistema de conservación deben transmitirse a través de una red de cómputo, se requiere la utilización de un software front end de comunicaciones llamado FEC, el cual manejará las transferencias de mensajes entre los Prestadores de Servicio de Certificación (PSC), y el sistema de conservación.

El Prestador de Servicio de Certificación (PSC), creará una constancia en formato ASN.1 que contendrá la información siguiente:

1. Nombre del archivo en donde está almacenada la constancia.
2. Expediente enviado por el sistema de conservación.
3. Fecha y hora del momento en que se crea la constancia.
4. Identificación del Prestador de Servicio de Certificación (PSC) y su firma electrónica avanzada.

La constancia creada se enviará al sistema de conservación utilizando el software FEC; el sistema de conservación a su vez lo entregará al cliente.

#### **4.5 Redacción de una legislación sobre firma electrónica y prestadores de servicio de certificación.**

“La estructura y el cuadro de funcionamiento de las autoridades de certificación “public key infrastructure”<sup>18</sup> prevén generalmente una estructura jerarquizada a dos niveles: El nivel superior suele estar ocupado por las autoridades públicas, que es la que certifica a la autoridad subordinada, normalmente privada.”<sup>19</sup>

En España, está el Consejo Superior de Informática, el Ministerio de Economía y Hacienda y Correos y Telégrafos y contempla el papel de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre como entidad encargada de prestar servicios que garanticen la seguridad y validez de la emisión y recepción de comunicaciones y documentos por medios electrónicos, informáticos y telemáticos.

Con lo anterior se pretende garantizar la seguridad y validez en la emisión y recepción de comunicaciones y documentos por medios electrónicos, informáticos y telemáticos en las relaciones entre órganos de la Administración General del Estado y otras Administraciones, y entre éstos y los ciudadanos.

Los servicios que está previsto ofrecer son:

**Primarios:** Emisión de certificados, archivo de certificados, generación de claves, archivo de claves, registro de hechos auditables.

---

<sup>18</sup> Infraestructura de Clave Pública

<sup>19</sup> Reyes Krafft Alfredo Alejandro, La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación, Editorial Porrúa, 2008, p. 172.

**Interactivos:** Registro de usuarios y entidades, revocación de certificados, publicación de políticas y estándares, publicación de certificados, publicación de lista de revocación y directorio seguro de certificados.

**De certificación de mensaje y transacciones:** Certificación temporal, certificación de contenido, mecanismos de no-repudio: confirmación de envío y confirmación de recepción.

**De confidencialidad:** Soporte de mecanismos de confidencialidad, agente de recuperación de claves y recuperación de datos protegidos.

“En la Comunidad Europea. La directiva encomienda la función de tercera parte de confianza encargada de dar seguridad a las firmas electrónicas, estableciendo un vínculo entre el elemento de verificación y una persona determinada a unas entidades que denominan proveedores de servicios de certificación (opción terminológicas comunitaria, que pone de manifiesto una voluntad de evitar siquiera la apariencia de atribución de naturaleza pública que sí podrían sugerir otras denominaciones como, por ejemplo, autoridad de certificación).”<sup>20</sup>

Un certificado atestigua la validez de la identidad de un individuo o entidad. Generalmente es emitido por una Autoridad Certificadora quien al firmar digitalmente une una llave pública con el nombre de un individuo o entidad.

Su propósito es el permitir la verificación de la premisa que una llave pertenece de hecho a un individuo. El principal inconveniente del uso de claves públicas es el modo de asociación de los pares llave pública y llave privada con personas físicas. La solución la aportan las autoridades de certificación que son entes fiables y ampliamente reconocidos que firman

---

<sup>20</sup> Reyes Krafft Alfredo Alejandro, Ob. Cit. p.174

(con conocimiento de causa y asunción de responsabilidad) las claves públicas de las personas, rubricando con su firma su identidad.

Dentro de la administración de certificados encontramos que implica la generación, producción, distribución, control, seguimiento y destrucción de las llaves públicas o privadas asociadas con los certificados de llave pública. La administración de certificados tiene dos elementos básicos:

- 1.- Autoridad Certificadora (CA).
- 2.- Directorio de Servicios.

La Agencia Certificadora se define como aquel agente encargado de la autenticación de la identidad de los usuarios de la Autoridad Certificadora (CA). Posteriormente manda la petición del usuario a la Autoridad Certificadora y la clave pública a la Autoridad Registradora.

Una Agencia Certificadora puede ser conceptualizada como un punto de presencia local para la Autoridad Certificadora donde los usuarios pueden aplicar para la obtención de un certificado.

Dentro de la autoridad certificadora genera y revoca los certificados para un conjunto de usuarios y es responsable de su autenticidad. Sus funciones se pueden resumir en:

- 1.- Generación de certificados al garantizar su identidad por medio de una firma digital.
- 2.- Agendar fechas de expiración de certificados y revocar de los certificados.
- 3.- Revocar los certificados.

Una característica fundamental de la Autoridad Certificadora es que sea un ente de alta confianza para la comunidad.

A medida que el desarrollo de Internet evoluciona y madura, su éxito como plataforma para la realización de negocios depende cada vez más de la generación y mantenimiento de la confianza entre los participantes. Dicha confianza será particularmente importante para aquellos sitios Web que se ubican en el contexto del comercio electrónico en cualquiera de sus modalidades.

#### **4.6 Incorporación al plan de estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el estudio del Derecho Informático.**

Se ha establecido en la presente investigación, la humanidad cada día enfrenta nuevos retos, la tecnología y la ciencia en su constante avance dejan vislumbrar un mundo de nuevos descubrimientos no sólo para el desarrollo de la industria y el comercio sino también en la vida del ser humano, pues el efecto que la tecnología ha tenido en éste, como resultado de la globalización.

Por lo que la creación científica y la construcción de tecnología jurídica exigen gran infraestructura material y de inteligencia organizada; sin embargo, en México, al menos ahora hace falta la regulación específica de los actos jurídicos originados por el uso de los medios electrónicos digitales, dentro del proceso fiscal, pues si consideramos su adecuada regulación tendremos que entre mayor especificidad de dichos actos, mayor certeza tendrán las personas al momento de defenderse y de juzgar sobre los problemas derivados del uso de la tecnología.

Además de que se propone que todo acto que con lleve una controversia con la autoridad administrativa, se lleve a cabo desde un principio de forma

digital a través del Juicio en Línea, con lo que se pretende buscar que sea de manera uniforme y poder tener una pronta y expedita resolución a dicha controversia.

Como hemos señalado en la introducción, la informática y el derecho han venido interrelacionándose de una manera tal que es necesario analizar los puntos en común, determinando esta relación desde la regulación de las normas jurídicas mexicanas: desde la Constitución de 1917 con todas aquellas reformas relacionadas con el tema, hasta las disposiciones legales inferiores publicadas en el Diario Oficial de la Federación o en las gacetas, boletines, diarios o periódicos oficiales de las entidades federativas.

También es necesario reconocer que existe hoy día, sobre todo en Europa y América, un proceso de adecuación y creación de normas jurídicas para responder al impacto multifacético de la informática; en tales normas encontramos ciertos rasgos comunes. Sin embargo, lo que en sí se diferencia es en los antecedentes que sirvieron de base para dictar tales normas.

El estudio del Derecho y de la Informática debe ser interdisciplinario, puesto que abarca simultáneamente numerosos dominios del Derecho, por la vocación de la Informática de ser aplicada a los más castos sectores.

Es importante señalar que hoy día, por desproporcionado crecimiento informático y por el descubrimiento de la eficacia del manejo y utilización de estas herramientas, muchas relaciones públicas o privadas se enfocan en la aplicación informática jurídica o bien, en la conexión derecho de la informática.

De ahí que las transformaciones y los avances técnicos que en este terreno se producen tienen que determinar un inevitable influjo en el cambio jurídico



y en los sistemas y métodos tradicionales en la enseñanza del derecho, pues tanto éste como la profesión jurídica no pueden ignorar un fenómeno de este tipo, tan impresionante y penetrante en sus numerosas facetas.

A pesar de investigaciones como las de Héctor Fix Fierro sobre la aplicación de la tecnología computacional para la búsqueda de información en base de datos con la integración del Sistema UNAM-Jure, la informática jurídica no tiene mucho tiempo de su estudio y es hasta 1991 que se integró el estudio de ésta dentro del plan de estudios de nivel Posgrado en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En 1997 podemos afirmar que la informática jurídica ya se había integrado plenamente en la formación académica en las universidades, pues la gran mayoría de ellas, como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey han desarrollado un Centro de Informática Jurídica, siendo el más avanzado del país, enfocando sus esfuerzos al proceso de sistematización de la informática jurídica. La Universidad Autónoma de Nuevo León y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla ya han integrado dentro de sus planes de estudio, la informática jurídica como materia regular en la licenciatura y como seminario en los posgrados.

Luego entonces como se ha explicado con anterioridad, es necesario que nuestra máxima casa de estudios llegue a modificar el plan de estudios e integre como asignatura la materia de Derecho Informático dentro del plan de estudios dado que el tenerlo hasta el nivel de posgrado hace que las futuras generaciones de abogados no puedan el saber o tener el conocimiento de dicha rama del derecho que además se ha convertido en un constante de la vida profesional, tal cual como el Juicio en Línea y sobre todo el conocimiento acerca de los Delitos Informáticos.

## Conclusiones

**Primera:** La informática debe ser interdisciplinaria, puesto que abarca simultáneamente numerosos dominios del Derecho, por la facilidad de ser aplicada.

**Segunda:** La informática no puede quedar sin un control legal, por lo que la informática debe tener un marco legal que la regule, y el derecho debe tener un respaldo en el procesamiento de datos que proporciona la informática.

**Tercera:** Para que un mensaje de datos en el que se consigne compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones, pueden considerarse legalmente válido, es necesario asegurar que la información en él contenida reúna las siguientes características: Integridad, Atribución y Accesibilidad.

**Cuarta:** A la firma hay que destacar que su función más importante es la de ser el instrumento por medio del cual el firmante expresa su voluntad, es la exteriorización de la declaración de voluntad de una persona. Esta exteriorización de la declaración de voluntad puede hacerse por medios electrónicos, siempre que legalmente se atribuya al firmante, es aquí donde cobra fuerza la función identificativa de la misma, para dar certeza de que es él y no un tercero quien asume la obligación.

**Quinta:** La firma electrónica, como comentamos, podemos clasificarla de la siguiente manera:

**Simple** definida como los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos y.

**Avanzada** que podemos conceptuar como la firma electrónica que permite la identificación del firmante y ha sido generada bajo su exclusivo control que vincula exclusivamente al mismo con el mensaje de datos al que se adjunta o se asocia, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éste.

**Sexta:** Deberá crearse controles cibernéticos correspondientes, para dar certeza y seguridad de que se trata realmente de un acto válido de autoridad administrativa, máxime que los objetivos del derecho son precisamente la certeza y la seguridad jurídica, sin olvidar por otra parte que uno de los principios que rigen al procedimiento administrativo es precisamente el de la Buena Fe.

**Séptima:** En torno a ello, y para su debido funcionamiento, el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA), debe proveer los instrumentos necesarios en los rubros: material y equipo de cómputo; humana y legislación específicamente adaptada al Procedimiento Contencioso Administrativo en su modalidad de Juicio en Línea.

**Octava:** En forma conjunta capacitar debidamente al personal técnico y jurisdiccional sobre aspectos técnicos del funcionamiento del Juicio en Línea.

**Novena:** El avance de la Tecnología ha provocado un cambio en la forma de entender las pruebas y valorarlas en un proceso.

**Décima:** Con la puesta en práctica del juicio en Línea en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, será necesario reformar y adicionar algunos preceptos de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, en especial por lo que hace a la valoración de los documentos electrónicos.

**Décima Primera:** La adición que se propone, es darle un tratamiento distinto a los documentos electrónicos que cuenten con firma electrónica avanzada de aquéllos que no cuenten con ella.

**Décima Segunda:** Primeramente se tendrá que sustanciar todo el procedimiento administrativo, de forma electrónica para que pueda ser impartida de manera pronta y expedita las resoluciones de dichas controversia.

**Décima Tercera:** Se tiene que empezar en incluir en la Universidad Nacional Autónoma de México, la informática jurídica y empezar analizar, aunque de manera incipiente, la conveniencia de separar en el plan de estudio de las facultades de Derecho, ambas materias (es decir, la informática jurídica y el derecho informático como ramas independientes).

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta Romero, Miguel, Derecho administrativo especial, Volumen II, Editorial Porrúa, México 2000.

Barrios Garrido, Gabriela y otros, Internet y Derechos en México, Editorial Mc Graw Hill, 1999.

Borja Soriano, Manuel, Tratado general de las obligaciones, Porrúa, México, 1968, tomo I

Carmona García, Alejandro Esteban, Evolución de los Medios de comunicación, Limusa. México, 1999.

Carrasco Iriarte, Hugo, Derecho Fiscal Constitucional, Oxford University Press Harla México, Cuarta Edición, 1999.

Castrillón y Luna, Víctor Manuel, Contratos mercantiles, Editorial Porrúa, México 2006.

Chuayffet Chemor, Emilio, Derecho administrativo II, Instituto de investigaciones Jurídicas de la UNAM, México 1990.

Coello Coello, Carlos A., Breve historia de la computación y sus pioneros, Fondo de Cultura Económica, México, 2003.

De Pina Vara, Rafael, Diccionario de Derecho, Porrúa, México 2003.

Del Pozo, Luz María y Hernández Ricardo, Informática en derecho, 1ª Edición Trillas. México, 1992.

Fernández Martínez, Refugio de Jesús, Derecho Fiscal, Mc Graw-Hill, México 1998.

Flores Salgado, Lucerito, Derecho Informático, Grupo Editorial Patria, Primera Edición, México 2009.

Galindo Cosme, Mónica Isela, Estudio práctico de los medios electrónicos 2004, Ediciones Fiscales ISEF, México, 2004.

García Máñez, Eduardo, Introducción al estudio del derecho, 26 Edición, Editorial Porrúa, México 1996.

Gómez Lara, Cipriano, Teoría General del Proceso, México, Harla, Octava Edición, 1991.

González García, Hugo y otros, La Firma electrónica avanzada Estudio teórico, práctico y técnico, Oxford University Press, México 2007.

Guibourg, Ricardo y otros, Manual de Informática Jurídica, Editorial Astrea, Buenos Aires, 1996.

Margain Manautou, Emilio, Introducción al estudio del Derecho tributario mexicano, 12ª ed., Porrúa, México, 1996.

Ortega Carreón, Carlos Alberto, Derecho Procesal Fiscal, Editorial Porrúa, Segunda Edición, México 2009.

Peñalosa, Emilio, La protección de datos personales, Editorial Díaz de Santos, España, 1999.

Reyes Krafft, Alfredo Alejandro, La firma electrónica y las entidades de certificación, Editorial Porrúa, Segunda Edición, México 2008.

Ríos Estavillo, Juan José, Derecho e informática en México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie E. Varios Núm. 83. Universidad Nacional Autónoma de México, México 1997.

Sánchez Vázquez, Rafael, Metodología de la ciencia del derecho, Editorial Porrúa, México, 1995.

Solís García, José Julio, Factura y firma electrónica avanzada, Gasca Sicco, México, 2005.

Stroke, Paul, La firma Electrónica, Editorial cono sur, España, 2000.

Téllez Valdés, Julio, Derecho informático, 2ª, Edición Mc Graw-Hill, México, 1996.

Tena Ramírez, Felipe, Derecho constitucional mexicano, 28 Edición Editorial Porrúa, México, 1994.

## **LEGISLACIÓN**

Código de comercio.

Código Federal de Procedimientos Civiles.

Código Fiscal de la Federación.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley Federal de Procedimientos Contencioso Administrativo.

## OTRAS FUENTES

Calderón Martínez, Martha Gladys, Seguridad de la Firma Electrónica, Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa, Boletín Número 1, Año 2009.

Díaz García, Alexander, Los documentos electrónicos y sus efectos legales, en Revista Electrónica de Derecho informático (REDI), Núm. 34, Mayo, 2001, Edita vLex, Barcelona.

Diccionario de la Lengua Española, Vigésima segunda edición.

Página web. [www.buenastareas.com/ensayos/Apuntes-Derecho-Procesal-Del-Trabajo/1294893.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/Apuntes-Derecho-Procesal-Del-Trabajo/1294893.html), 9 de Septiembre de 2011.