



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN

## LICENCIATURA EN DERECHO

TRABAJO POR ESCRITO QUE

PRESENTAN:

ESCAMILLA RODRÍGUEZ VICTORIA

RAMÍREZ NOLASCO MARTHA

TEMA DEL TRABAJO:

“LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA EN LAS  
NOTIFICACIONES DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN  
TRIBUTARIA”

EN LA MODALIDAD DE “SEMINARIO DE TITULACIÓN COLECTIVA”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO



FES Aragón

ESTADO DE MÉXICO, ARAGÓN

2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

### **A MIS PADRES**

*Por todo el amor y apoyo que me han  
brindado, por escucharme sin juzgarme  
y por enseñarme a que todo triunfo esta hecho  
de tres factores: preparación, espera y oportunidad.*

### **A MIS HERMANOS**

*Por ser mi ejemplo de amor, comprensión,  
perseverancia y sobre todo de dedicación.*

### **AL AMOR DE MI VIDA**

*Gracias por todo el apoyo que me has brindado,  
por confiar en mí y por animarme a seguir.*

### **A TODOS AQUELLOS FAMILIARES Y AMIGOS**

*Que creen en mí y a los cuales amo  
y doy gracias a Dios por conocerlos.*

### **A TODOS**

*Gracias.*

## **INTRODUCCIÓN**

### **CAPÍTULO 1**

<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	1
1.1. Equipo Electrónico.....	1
1.1.1. Computadora.....	1
1.1.2. Internet.....	2
1.2. Firma.....	3
1.2.1. Firma Electrónica.....	5
1.2.2. Firma Digital.....	7
A). Criptografía.....	7
B). Claves Públicas y Claves Privadas.....	8
C). La Función Control (funcion hash).....	9
D). Verificación de la Firma Digital.....	10
E). Definición de la palabra Encriptar.....	11
F). Sello Digital.....	12
1.2.3. Firma Electrónica Avanzada.....	13
1.2.4. Elementos de la Firma Electrónica Avanzada.....	16
1.3. El Documento. El Documento Electrónico. El Documento Digital.....	17
A). Documento.....	17
B). Documento Electrónico.....	18
C). Documento Digital.....	19
1.4. Notificación.....	19
1.4.1. La Notificación.....	20

### **CAPÍTULO 2**

#### **ANTECEDENTES LEGISLATIVOS DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA**

.....	22
2.1. Algunos Antecedentes Internacionales.....	22
2.1.1. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (1996).....	22
2.1.2. Unión Europea directiva 1999 del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece en Marco Comunitario para la Firma Electrónica...24	

2.1.3. España. Real decreto ley 14/1999 de 17 de septiembre, sobre Firma Electrónica.....	25
2.1.4. La Ley Federal de Firmas Electrónicas de los EE.UU.....	27
2.1.5. Normativa Latinoamericana.....	28
2.2. Antecedentes Nacionales.....	33

### **CAPÍTULO 3**

<b>LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA EN MATERIA FISCAL .....</b>	<b>45</b>
3.1. Código Fiscal de la Federación.....	46
3.1.1. Utilización de la FEA tratándose de contribuciones administradas por organismos fiscales autónomos.....	46
3.1.2. Aspectos generales para la presentación de documentos digitales y de la FEA.....	47
3.1.3. Sello Digital.....	48
3.1.4. Certificación de firmas electrónicas otorgadas por el SAT.....	49
3.1.5. Requisitos que deberán contener los certificados digitales emitidos por el SAT.....	50
3.1.6. Causas por las cuales el certificado digital quedará sin efectos.....	51
3.1.7. Método para verificar la integridad y autoría de documentos digitales.....	51
3.1.8. Responsabilidad del titular de un certificado emitido por el SAT.....	52
3.2. Resolución Miscelánea Fiscal.....	52
3.2.1. Requisitos para obtener la FEA.....	54
3.2.2. Requisitos adicionales que deberán contener los certificados digitales emitidos por el SAT.....	55

### **CAPÍTULO 4**

<b>UTILIZACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA EN MATERIA FISCAL .....</b>	<b>56</b>
4.1. Por parte de los contribuyentes	
4.1.1. Personas obligadas a tramitar la FEA.....	56
4.1.2. Opción para personas físicas.....	58

4.1.3. Consideraciones para personas morales.....	58
4.1.4. Factura Electrónica.....	59
4.2. Por parte de las autoridades fiscales	
4.2.1. Actos administrativos emitidos con sello digital.....	59
4.2.2. Notificación de actos administrativos con sello digital.....	61
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>FUENTES CONSULTADAS.....</b>	<b>70</b>

## INTRODUCCIÓN

Sin perjuicio de lo que se exponga, esta era impone nuevas estructuras económicas y sociales; plantea una serie de interrogantes que se irán develando con el correr del tiempo. Dichas interrogantes constituyen un llamado de atención a todos aquellos encargados del diseño de la estrategia jurídica mexicana en materia fiscal.

Aún no resulta claro, cómo los nuevos medios electrónicos afectarán la manera en que la sociedad realiza sus negocios, trabaja, aprende y vive. La información se desarrolla para proveer la infraestructura de la economía digital. Sin embargo, en la frontera digital de esta nueva economía parecería que las viejas normas sociales, leyes, regulaciones, instituciones, educación y costumbres están resultando inadecuadas. ¿Será que debemos tirar todo por la borda? ¿Será que todo lo que conocemos, aquello que nos ata a la tierra, aquello que nos hace depender de otras personas, otras instituciones, intermediarios, leyes, deberá ser reemplazado por un nuevo orden?

En la actualidad, se plantea la interrogante de si nos convertiremos en cautivos de las nuevas tecnologías. Existe un miedo generalizado: la tecnología traerá desempleo, producirá atrofia de la mente e invasión en la privacidad.

En el campo laboral, ¿cómo manejaremos la transición hacia nuevos tipos de trabajo y nuevos conocimientos? ¿Estamos preparados para ello? ¿Estamos preparándonos para ello?

En este mundo digital las distancias ya no son importantes, pero la posibilidad de acceso, la confidencialidad, la seguridad y la identificación de los participantes adquieren cada vez mayor valor, dado que los mismos se esfuerzan por preservar su intimidad, individualidad y propiedad.

El tema que nos ocupa constituye una manifestación más de las múltiples que surgen como consecuencia del desarrollo de lo que se denomina

nueva tecnología de la información y las comunicaciones. Antes que nada, somos hombres y mujeres de derecho, abogados, y antes que esto, personas.

Las tecnologías están cambiando nuestras vidas, poco a poco, sin que nos demos cuenta, y están modificando las actividades, las profesiones. Si existiera a priori la posibilidad de darse cuenta de lo que está sucediendo, la nueva realidad podría ser estudiada y analizada partiendo de sus orígenes, para luego llegar a sus consecuencias, transitando de lo general a lo particular. Sería el proceso ideal.

Pero, en la medida que esté bien encaminado, y por sobre todo, bien dirigido, también resulta válido el proceso inverso. Es decir, a partir de una manifestación o aplicación que desconocemos, nos desvía, y muchas veces se nos impone, ir subiendo de niveles de investigación hasta alcanzar sus orígenes.

Lógicamente no todos pasarán el primer nivel, limitándose a utilizar las nuevas aplicaciones una vez que sean desarrolladas e implementadas, caso en el que se sitúa México, respecto a la Firma Electrónica Avanzada (FEA) –tema del presente trabajo–, en donde la FEA es relativamente nueva en este país, por lo que para su inclusión se estudiaron otros países.

No obstante, en nuestro país se han adquirido nuevas formas para constituir su sociedad, debido a los innovadores pensamientos, valores y necesidades que prevalecen en sus habitantes. Un reflejo de lo anterior son los cambios que ha presentado la sociedad derivados del Internet, el correo electrónico y la Firma Electrónica Avanzada; sin embargo, actualmente el uso de la Firma Electrónica Avanzada manifiesta diversos problemas por la falta de disposiciones jurídicas que la regulen, situación que provoca incertidumbre jurídica en los usuarios del mismo.

Ahora bien, consideramos al Derecho como un conjunto de normas en constante cambio, que se deben actualizar conforme se presentan los avances del hombre a través de su historia.



Por lo anterior, el tema en estudio reviste un singular grado de complejidad debido a que entre las ramas más difíciles del Derecho se encuentra la materia Fiscal, lo cual se debe a que sus normas se encuentran dispersas en diversos ordenamientos legales y a que se reforman constantemente durante el año, además de que están plagadas de tecnicismos contables y de operaciones aritméticas.

Es por ello, que en el presente trabajo de investigación se analiza el marco jurídico vigente en México respecto del uso de la Firma Electrónica Avanzada y se comenta el tema relacionado a la importancia que ha adquirido en nuestros días, por ser un medio de identificación que garantiza la integridad de lo que se está enviando, viniendo con esto, a sustituir la firma autógrafa.

Ahora bien, dentro del Internet, también existe una comunicación entre los gobernados y el Estado, que es en dos sentidos: de los gobernados al Estado y del Estado a los gobernados, por lo cual el tema de los medios electrónicos y de la Firma Electrónica Avanzada es susceptible de estudiarse en cualquiera de estas dos vertientes.

En este contexto, la presente tesina se enfoca al tema de la comunicación del Estado hacia los gobernados y, específicamente, del Servicio de Administración Tributaria hacia los contribuyentes, que se refiere a la notificación de actos administrativos a través de Internet o de correo electrónico mediante el uso de la Firma Electrónica Avanzada. Para ello la presente tesina consta de Cuatro Capítulos.

En el primero de ellos, titulado “Marco Conceptual”, se exponen los conceptos de equipo electrónico, firma, documento y la notificación, los cuales constituyen el marco conceptual.

Posteriormente, en el Segundo, denominado “Antecedentes Legislativos de la Firma Electrónica Avanzada”, se presentan los antecedentes internacionales y nacionales de la Firma Electrónica Avanzada, en el cual se

denota la preocupación de la comunidad mundial por regular las transacciones que se llevan a cabo a través de medios electrónicos como el Internet.

En el tercero, llamado “La Firma Electrónica Avanzada en Materia Fiscal”, se presenta la regulación de esta firma, es decir, en el Código Fiscal de la Federación y en la Resolución Miscelánea Fiscal.

Por último, en el capítulo Cuarto “Utilización de la Firma Electrónica Avanzada en Materia Fiscal”, se analiza la utilización de la firma, en primer lugar por parte de los contribuyentes y en segundo lugar, por parte de las autoridades fiscales.

Así, podrá observarse que la presente investigación constituye un trabajo que indica la principal problemática de las notificaciones a través de la Firma Electrónica Avanzada, emanadas del Servicio de Administración Tributaria o, al menos, pretende inquietar a los lectores sobre las complicaciones de este tipo de notificaciones.

## **CAPÍTULO 1**

### **MARCO CONCEPTUAL**

El objetivo de este Capítulo consiste en tratar de brindar un panorama de las características básicas y particulares de todo aquello que rodea el ámbito electrónico y que tenga que ver con la Firma Electrónica Avanzada (FEA), no sólo desde el punto de vista técnico, sino considerando también el entorno en el cual surgió y actualmente existe. Para ello, haremos una descripción general de diferentes definiciones y conceptos de gran importancia que nos van a permitir, seguir con mayor fluidez los razonamientos jurídicos a él referidos durante el desarrollo del presente trabajo.

#### 1.1. EQUIPO ELECTRÓNICO

Es aquel que nos sirve como soporte a toda esta nueva tecnología de la información como es el caso de las computadoras que están presentes en todos lados y de la famosa Internet, la cual tiene una gran importancia en el ámbito jurídico.

##### 1.1.1. Computadora

La Computadora es una máquina capaz de procesar o tratar automáticamente a gran velocidad cálculos y complicados procesos que requieren una toma rápida de decisiones, mediante la aplicación sistemática de los criterios preestablecidos, siguiendo las instrucciones de un programa, la información que se le suministra, es procesada para así obtener un resultado deseado.<sup>1</sup>

Las computadoras son verdaderamente importantes porque introducen un cambio, tanto en la organización como en el desarrollo del trabajo y el ocio. Hoy en día las computadoras realizan muchas cosas, se puede decir que en un futuro realizarán todo o casi todo. Actualmente se puede encontrar aplicaciones de la

---

<sup>1</sup> INTERNET, [www.monografias.com/trabajos12/comptd/comptd.shtml](http://www.monografias.com/trabajos12/comptd/comptd.shtml)

computadora en todos los campos de la actividad humana en la investigación científica, así como herramienta para facilitar alguna tarea, por ejemplo diseños de ingeniería, diseños de productos comerciales, trazados de planos, y uno de los más importantes como bases de datos, etc. Asimismo se ha facilitado la rapidez para realizar algún trabajo y éste se termine eficazmente.

### 1.1.2. Internet

El Internet es la red de redes, o la autopista de la información. La mayor red de computadoras de la historia; además, el concepto como tal está lleno de términos difusos e imprecisos utilizados hasta el hartazgo por infinidad de publicaciones. En nuestro caso, recurriremos a la precisión de definiciones para la comprensión de este tema.

En su sentido más general, una Internet es una gran red de equipos compuesta por un gran número de redes más pequeñas. Cuando este término está escrito en mayúsculas, hace referencia a red física que compone la Web y que hace posible el correo electrónico en todo el mundo.<sup>2</sup>

Es común escuchar hablar del Internet o la Internet. Algunas personas abogan por ésta, pues Internet es una red y el género de la palabra femenino. El artículo se utiliza como en el inglés, the internet, sin embargo, tampoco es necesario en castellano. A pesar de que normalmente se repita mucho lo de la gran red. La red de redes, Internet no es una red sino un conjunto de ellas -un conjunto enorme- perteneciente a muchos ámbitos: universidades, empresas, gobiernos, centros de investigación, etc.

Para Finnie Scott, la Internet es una libre asociación de miles de redes y millones de computadoras alrededor del mundo, que trabajan juntas compartiendo información.<sup>3</sup>

Ahora bien según la Internet society, es una red global de redes posibilitada a computadoras de todo tipo para comunicarse en forma directa y transparente y compartir servicios a través de la mayor parte del mundo. Por ser la Internet un

---

<sup>2</sup> TORNABENE, Maria Inés, Internet para Abogados, Universidad, Argentina, 1999, pág. 213

<sup>3</sup> [Http://webopedia.internet.com](http://webopedia.internet.com)

enorme activo, permitiendo capacidades para tantas personas y organizaciones; también constituye un recurso global compartido de información, conocimiento y medios de colaboración y cooperación entre incontables comunidades.<sup>4</sup>

Recapitulando, la Internet es una red de computadoras alrededor de todo el mundo que comparten información unas con otras por medio de páginas o sitios. Cabe señalar que en el Internet se puede obtener información de un tema como salud, deportes, tiendas, moda cine, libros y muchos más. Igualmente, se puede comparar con la manera de operar de la red mundial de telefonía. Si alguien llama de México a Inglaterra la señal viaja a través de líneas telefónicas pasando por diferentes computadoras en el mundo. De igual manera podemos asegurar que la Internet fue diseñada como un sistema robusto de transferencia de datos entre dos computadoras cualesquiera. Por lo tanto, acerca de que la cultura tradicional de la red fue, desde sus inicios, vinculada a propósitos académicos, estratégicos y militares. Consecuentemente, toda actividad que tuviera que ver con el ocultamiento, encriptado o enmascarado de información quedaba delegada a quien fuera el usuario principal.

## 1.2. FIRMA

Para ordenar un poco el tema, es conveniente ir por partes. Para comenzar, hay que saber que es una firma y sus variantes más importantes y consecuentemente saber qué es la firma electrónica y la firma digital, y esto nos permitirá comprender con mayor facilidad lo que es la FEA.

En el concepto tradicional de la firma de un documento, ya sea éste privado o público, debe efectuarse de manera manuscrita y hológrafa. Esto había sido siempre la única forma de manifestación de voluntad aceptada y mediante la cual, con la presencia física y la rúbrica de una persona, se hacía la presencia de la voluntad de ésta.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> <http://www.soc.org>

<sup>5</sup> FERNÁNDEZ, Delpech Horacio, Internet, su problemática Jurídica, Beleda, Buenos Aires Argentina, 2001, pág. 254.

Rafael De Pina Vara, define a la firma como el nombre y apellido (o apellidos) que una persona pone, en rúbrica o sin ella, al pie de un escrito como señal de autenticidad.<sup>6</sup>

Según el Diccionario Jurídico Mexicano, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, la firma viene del latín firmare, afirmar, dar fuerza; y es en la práctica “el conjunto de signos manuscritos por una persona que sabe leer y escribir, con los cuales habitualmente caracteriza los escritos cuyo contenido aprueba” Según la Academia es el “nombre y apellidos, o título, de una persona, que ésta pone con rubrica al pie de un documento escrito de mano propia o ajena, para darle autenticidad o para obligarse a lo que en él se dice y rubrica”; es el “rasgo o conjunto de rasgos de figura determinada, que como parte de la firma pone cada cual después de su nombre o título. A veces pónese la rúbrica sola; esto es, sin que vaya precedida de nombre o título de la persona que rubrica”.<sup>7</sup>

Es así como la firma en un sentido amplio y genérico, ha sido el de cualquier rasgo hecho con la intención de expresar el consentimiento a la manifestación de voluntad vertida en el instrumento. Ahora, desde el punto de vista del Derecho, se le ha otorgado valor jurídico a las distintas representaciones de esa autenticación o confirmación de la identidad de la persona, de acuerdo con las sociedades y con los diversos momentos históricos.

Básicamente, la firma tiene los siguientes propósitos:

- a) Consentimiento.- La firma expresa el consentimiento sobre lo escrito o la intención de asignarle efectos jurídicos, es decir, la declaración escrita se hace poniendo el nombre propio debajo de un acto escrito, y la firma establece que el acto expresa el pensamiento y la voluntad del que lo firma.
- b) Solemnidad.- El hecho de firmar un documento llama a la reflexión al firmante respecto del significado jurídico del acto que realiza y, en consecuencia, esta solemnidad tiende a evitar la elevación de compromisos de manera inconsciente

---

<sup>6</sup>DE PINA, Vara Rafael, Diccionario de Derecho, Porrúa, vigesimoséptima edición, México, 1999, pág. 292

<sup>7</sup> Instituto de Investigaciones Jurídicas, Diccionario Jurídico Mexicano, Porrúa, México, 1994, pág. 121.

- c) Forma.- La firma es una condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada. Tal es el caso de los actos formales *ad solemnitatem*, en los que la forma es un requisito inexcusable de su validez.

Así, según Borda, “la firma es la manera habitual con que una persona escribe su nombre y apellido con el objeto de asumir las responsabilidades inherentes al documento que suscribe”, en donde el carácter habitualidad es decisivo para que un rasgo sea considerado la firma de una persona.<sup>8</sup>

Entonces, según el caso y el ordenamiento jurídico de que se trate, podría ser considerada firma la escritura del nombre propio, la estampa de un rasgo distintivo (como lo son casi todas las firmas), una huella digital o, incluso, la imagen de una firma sobre papel.

Sin embargo, esta forma tradicional de manifestar la voluntad de las personas, es insuficiente hoy en día frente a la moderna tecnología, en donde aparece una nueva forma tan segura como la firma manuscrita y personal y que se hace necesaria frente a la contratación realizada por medios electrónicos donde generalmente no se da la presencia física de los contratantes. Es así como aparece en varias legislaciones del mundo la firma electrónica, la cual permite la clara y precisa identificación del firmante y posibilita la realización de actos o contratos a personas sin requerir su presencia física.

### 1.2.1. Firma Electrónica

La legislación extranjera y cierto sector de la comunidad jurídica y empresaria, nos dicen que entre la firma electrónica y la firma digital existe una relación género-especie. El término “firma electrónica” sería un término genérico y tecnológicamente neutro, y haría referencia al universo de métodos por los que se podría firmar un documento electrónico. Estas firmas podrían tomar diversas formas y ser creadas por medio de diferentes tecnologías. Serían firmas electrónicas, por ejemplo, el nombre de una persona colocado al final de un correo

---

<sup>8</sup> BORDA, Tratado de derecho civil argentino, parte general, pág. 168.

electrónico, la imagen digitalizada de una firma manuscrita agregada a un documento electrónico, un código secreto o PIN, un identificador basado en un mecanismo biométrico, y, finalmente, una firma digital basada en criptografía de clave pública, de esta manera, sería una especie de firma electrónica. Dejando a un lado la firma digital por el momento.

La firma electrónica en un sentido muy amplio, que muchos pudieran rechazar, sería “cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos, utilizado o adoptado por una parte con la intención actual de vincularse o autenticar un documento, cumpliendo todas, o algunas de las funciones características de una firma manuscrita”. Esta es una definición de la profesora Apollonia Martínez Nabal; a su vez la autora nos recuerda que las funciones tradicionales de la firma son identificar a la persona, dar certidumbre sobre su participación personal en el acto que se firma y vincular a esa misma persona con el contenido del documento.<sup>9</sup>

Para María Inés Tornabene, la firma electrónica es una característica del correo electrónico y de Usetnet (es una red global de computadoras y personas que interactúan en Internet) que indica quién envía un mensaje y dónde se originó el mensaje.<sup>10</sup>

Por su parte, este concepto se refiere, usualmente, al identificador que va adosado (atachado) o lógicamente asociado a un mensaje electrónico, documento o datos, y los propósitos para los cuales fue incluido implican el concepto jurídico de firma. Un ejemplo de firma electrónica es el nombre tipeado al final de un mensaje de correo electrónico, a pesar de sus deficiencias de seguridad. Ésta no requiere, necesariamente, ratificar ninguna porción de información; simplemente indica la intención del signatario.<sup>11</sup>

Asimismo es el conjunto de datos en forma eléctrica, ajenos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente con ellos, utilizados como medio para identificar formalmente al autor o a los autores del documento que la recoge como las firmas de papel, las firmas electrónicas se usan para identificar los autores o

---

<sup>9</sup> MARTÍNEZ, Nadal Apollonia, Comercio Electrónico, Firma Digital y Autoridades de Certificación, Madrid, 2001, pág. 41.

<sup>10</sup> TORNABENE, Maria Inés, Internet para Abogados, Universidad, Argentina, 1999, pág. 211.

<sup>11</sup> SARRA, Andrea Viviana, Comercio Electrónico y Derecho, Astrea, Argentina, 2000, pág. 389.



firmantes de correo o datos electrónicos, y éstas se verifican con el uso de certificados digitales (Certificación electrónica, o el notario electrónico).

### 1.2.2. Firma Digital

Una firma digital no es ajena a nada de lo mencionado con antelación, con la diferencia de que se aparta un poco más de sus representaciones habituales. Ello se debe a que es el resultado de la realización de un proceso matemático realizado con soporte tecnológico.

Es por eso que las prestaciones tecnológicas que brinda la firma digital la constituyen en un medio idóneo para cumplir con el fin propuesto:

- a) Autenticidad del signatario.- Con la utilización de la criptografía de clave pública se garantiza la autenticidad del signatario, es decir, se asegura que el emisor sea quien dice ser
- b) No es un acto por omisión.- Se garantiza que quien firma es consciente de sus consecuencias, a la vez que permite reflejar la voluntad del firmante
- c) No repudio.- Además de garantizar la identidad del emisor y la integridad del instrumento, estos métodos brindan el servicio de no repudio que es utilizado entre emisor y receptor. Es un medio de prueba que permite repeler la negativa tanto de haber recibido como de haber enviado el mensaje.

Pero para crear el concepto de la firma digital, es necesario comenzar por entender algunos conceptos técnicos relacionados al funcionamiento y utilización de la firma digital.

#### A) La Criptografía

Es la técnica que se ocupa de transformar el mensaje en fórmulas aparentemente ininteligibles, así como devolverlos luego a su forma original.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> FERNÁNDEZ, Delpech Horacio, Ob. Cit., Pág. 254.

El proceso criptográfico transforma un texto claro y legible en un mensaje cifrado, al que se denomina criptograma, o dicho de otra manera, transforma un texto plano en texto cifrado.

La moderna criptografía utiliza generalmente un algoritmo matemático para cifrar datos, haciéndolos ininteligibles para el que no posea cierta información secreta -clave criptográfica-, necesaria para el descifrado del mensaje.

Cabe señalar que las firmas digitales se crean y verifican utilizando la criptografía, la rama de las matemáticas aplicadas que se ocupa de transformar mensajes en formas aparentes ininteligibles y devolverlas a su forma original. Las firmas digitales utilizan lo que se denomina “criptografía de clave pública”, que con frecuencia se basa en el empleo de funciones algorítmicas para generar dos claves diferentes pero matemáticamente relacionadas entre sí (por ejemplo, grandes números producidos utilizando una serie de formulas matemáticas aplicadas a números primos). Una de esas claves se utiliza para crear una firma digital o transformar datos en una forma aparente ininteligible, y la otra para verificar una firma digital o devolver el mensaje a su forma original. El equipo y los programas informáticos que utilizan dos de esas claves se suelen denominar en general criptosistemas o, más concretamente “criptosistemas asimétricos” cuando se basan en el empleo de algoritmos asimétricos.

En este sentido cabe aseverar en forma axiomática y tautológica que el mecanismo de firma digital debe ser criptográfico, pues si lo que se desea es proteger la información, se incursiona necesariamente en el campo de la criptografía, la que se define como el arte de proteger la información.<sup>13</sup>

## B) Claves Públicas y Privadas

Las claves complementarias utilizadas para las firmas digitales se denominan “clave privada, que se utiliza sólo por el firmante para crear la firma digital, y “clave pública”, que de ordinario conocen más personas y se utiliza para que el tercero que actúa confiando en el certificado pueda verificar la firma digital.

---

<sup>13</sup> DEVOTO, Mauricio, Comercio Electrónico y Firma Digital, FEDYE, Argentina, 2001, pág. 167.

El usuario de una clave privada debe mantenerla en secreto. Esa clave privada se podrá mantener almacenada: en un archivo en el rígido de una PC, en una tarjeta inteligente o se podrá acceder a ella mediante un número de identificación personal o, en una situación ideal, mediante un dispositivo de identificación biométrica, por ejemplo, mediante el reconocimiento de una huella digital. Si es necesario que muchas personas verifiquen firmas digitales del firmante, la clave pública debe estar a disposición o en poder de todas aquéllas, por ejemplo publicándola en una base de datos de acceso electrónico o en cualquier otro directorio público de fácil acceso. Si bien las claves del par están matemáticamente relacionadas entre sí, el diseño y la ejecución en forma segura de un criptosistema asimétrico hace virtualmente imposible que las personas que conocen la clave pública puedan deducir de ella la clave privada.

Los algoritmos más comunes para la codificación mediante el empleo de claves públicas y privadas se basan en una característica importante de los grandes números primos: 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 esta forma, aunque muchas personas puedan conocer la clave pública de un firmante determinado y utilizarla para verificar las firmas de éste, no podrán descubrir la clave privada del firmante y utilizarla para falsificar firmas digitales.

La clave pública y privada tienen características únicas, su generación es siempre en pareja y están relacionadas de tal forma que todo lo que sea encriptado por una de ellas sólo podrá ser descifrado por la otra.

### C). La Función Control (función hash)

Además de la creación de pares de claves, se utiliza otro proceso fundamental, generalmente conocido con el nombre de “función hash”, tanto para crear como para verificar una firma digital. Esta función consiste en un proceso matemático, basado en un algoritmo que crea una representación digital o forma comprimida del mensaje, a menudo conocida con el nombre de “digesto de

mensaje” o “huella digital” del mensaje, en forma de un valor hash o resultado control de una longitud estándar que suele ser mucho menor que la del mensaje, pero que es no obstante esencialmente única al mismo. Todo cambio en el mensaje produce invariablemente un digesto de mensajes diferentes cuando se utiliza la misma función control. En este caso de una función control segura, a veces denominada “función control unidireccional”, es virtualmente imposible deducir el mensaje original aun cuando se conozca su valor control. Por tanto, las funciones control hacen posible que el programa de creación de firmas digitales funcione con cantidades más pequeñas y predecibles de datos, proporcionando una consistente correlación testimonial con respecto al contenido original del mensaje, y dando garantías efectivas de que el mensaje no ha sido modificado desde que fue firmado en forma digital.

#### D). Verificación de la Firma Digital.

Para validar la autenticidad de un documento firmado, el receptor del documento debe crear un valor hash del documento transmitido y también debe descryptar la firma digital con la clave pública del firmante, una vez que obtiene los dos valores hash, los compara para determinar la autenticidad del documento firmado.

Si el documento o la firma son modificados, aunque sea ligeramente, el procedimiento de autenticidad indicará que el documento firmado no es auténtico.

Si dos personas deciden reconocer legalmente de la validez de la firma digital en los documentos electrónicos de su intercambio electrónico de información, deben intercambiar sus claves públicas para que ambos puedan autenticar documentos firmados por ellos. Si estos individuos quisieran reconocer formalmente la validez de la firma digital, en caso de que no exista un marco legislativo que regula su aplicación, tendrían que suscribir un acuerdo formal, con firma autógrafa, donde se acepten las técnicas a utilizar y sobre todo donde conste el reconocimiento y aceptación de sus respectivas claves públicas.

El certificado digital es en sí firmado digitalmente por una persona o entidad denominada Autoridad Certificante (AC), mediante el cual se atestigua que una clave pública pertenece a un determinado individuo o entidad. En general, contiene la identidad de la persona (nombre), su clave pública y el nombre de la AC. Todos estos datos son previamente validados por la AC, asegurando de esta forma la veracidad de la información.

La idea es que quienquiera que conozca la clave pública de AC puede autenticar un Certificado Digital de la misma forma que se autentica cualquier otro documento firmado.

#### E). Definición de la palabra Encriptar

Es el proceso de desfigurar la información que se transmite. La encriptación protege los datos de observadores no deseados y está disponible en dos formas: software de encriptación, que es muy utilizado y fácil de instalar, y microchip de encriptación, que es más difícil de instalar, pero más rápido y más difícil de descifrar.<sup>14</sup>

Toda vez que se tienen conceptos técnicos que se utilizan para definir a la firma digital podremos entenderla y aplicarla de mejor manera.

La firma digital es a los contratos digitales, lo que la firma tradicional es a los contratos impresos. Es decir, que cumple la misma función de sello de identidad del firmante.<sup>15</sup>

Su utilización permite:

- Asegurar que el contenido original del documento que ha sido firmado no ha sufrido alteraciones.
- Guarda registro en forma automática del momento de la firma
- No se puede repudiar
- No puede ser imitada

---

<sup>14</sup> TORNABENE, Maria Inés, Ob. Cit., pág. 210.

<sup>15</sup> Firmadigital aconfirma.com.ar

Por su parte, la firma digital es una forma específica de firma electrónica en la cual interviene un proceso criptográfico que da seguridad a quien extiende dicha firma.

Asimismo, la firma digital puede ser definida como una firma electrónica realizada mediante la transformación de un registro electrónico utilizando criptosistemas asimétricos y función hash, de modo que la persona que tiene el mensaje de origen y la clave pública del signatario puede determinar si la transformación se efectuó por medio de la clave privada que se corresponde con la clave pública que él tiene, y si el mensaje original fue alterado desde que se hizo la transformación.<sup>16</sup>

Como puede observarse, la firma digital está comenzando a ser utilizada en muchos países del mundo. La práctica demuestra que éste es un medio seguro y poco costoso de autenticar mensajes y asegurar su integridad y confidencialidad; estos logros alcanzados por la tecnología posibilitan que actualmente, la mayoría de los ordenamientos jurídicos del mundo contengan legislaciones sobre la firma digital y su validez.

#### F). Sello Digital

El sello digital es el mensaje electrónico que acredita al emisor de un comprobante fiscal digital, garantizando la autenticidad e integridad; asimismo, este sello permitirá autenticar la autoría de los comprobantes fiscales digitales que emitan las personas físicas y morales.

Por otro lado, el sello digital permite certificar el momento exacto en el que se envía un e-mail, se crea un documento o se realiza una transacción electrónica con independencia de la fecha y hora que posean el destinatario y el receptor.

En ocasiones, puede resultar imprescindible la existencia de una tercera parte de confianza que valide la fecha y hora exacta en que se produce el envío, la creación o la firma. Este servicio resulta muy útil tanto para rubricar contratos y realizar pedidos online como para presentar propuestas de negocios, intercambiar

---

<sup>16</sup> SARRA, Andrea Viviana, Ob. Cit., pag. 389.

documentos con la Administración Pública, así como proteger la propiedad intelectual del autor de un determinado documento.

Por último, el sello digital será válido si está amparado por un certificado expedido por el Servicio de Administración Tributaria, cuyo titular sea la persona física o moral que expida los comprobantes fiscales digitales, y los contribuyentes podrán optar por el uso de uno o más sellos digitales que se utilizarán exclusivamente para la emisión de los comprobantes mediante documentos digitales.

Es por ello que, derivado de lo anterior, podemos definir a la firma digital como una firma electrónica realizada mediante la transformación de un registro electrónico utilizando criptosistemas asimétricos y función hash, de modo que la persona que tiene el mensaje de origen y la clave pública del signatario puede determinar si la transformación se efectuó por medio de la clave privada que se corresponde con la clave pública que él tiene, y si el mensaje original fue alterado desde que se hizo la transformación, demostrando con esto, que la firma digital es un medio seguro y poco costoso de autenticar mensajes y asegurar su integridad y confidencialidad.

Asimismo, cabe destacar que actualmente se están estudiando los denominados “métodos de autenticación biométrica”. La biometría se refiere a la identificación de una persona en entornos digitales por medio de los caracteres humanos congénitos, como la escritura, las huellas dactilares, el timbre de la voz o la retina del ojo. Las tecnologías biométricas requieren de una infraestructura similar a la utilizada para la firma digital, de modo de correlacionar de manera segura las características físicas con la persona.

### 1.2.3. Firma Electrónica Avanzada

Antes de definir a la Firma Electrónica Avanzada, es importante mencionar que en la Reforma al Código Fiscal de la Federación para 2004, se incorporó a la legislación fiscal, la utilización de la FEA. En ese sentido, se estableció como regla general, que todo documento que se presente ante las autoridades fiscales,

deberá ser digital y contener la firma electrónica avanzada, exceptuando a ciertos contribuyentes. Mediante disposición transitoria se indica que durante el ejercicio de 2004 el uso de la firma electrónica avanzada sería optativo. A partir del año 2005, su uso será obligatorio. En ese contexto, los contribuyentes registrados como usuarios de la Clave de Identificación Electrónica Confidencial (CIEC) –tema que abordaremos más adelante–, deberán obtener y utilizar su firma electrónica avanzada.

Ahora bien, podemos definir a la FEA como datos adjuntos a un mensaje electrónico, que permite encriptar información para que sea recibida de forma íntegra y segura a través de Internet. Su propósito es identificar al emisor del mensaje como autor legítimo de éste, tal como si se tratara de una firma autógrafa.<sup>17</sup>

Este conjunto de datos asociados a un mensaje permite asegurar la identidad del firmante y la integridad (no modificación posterior) del mensaje original. Este sistema funciona gracias a la criptografía de clave pública, es decir, por medio de la encriptación basada en el uso de un par de llaves (pública y privada).

Cabe mencionar que la FEA viene a sustituir la firma autógrafa del firmante, cuando se trate de documentos digitales y tienen los mismos efectos de la firma autógrafa. Por ejemplo se otorga certeza en la recepción de documentos ya que cuando los contribuyentes remitan un documento digital a las autoridades fiscales, recibirán el acuse de recibo que contenga el sello digital que acredite que el documento fue recibido por la autoridad correspondiente, identificando a la dependencia que recibió el documento y se presumirá salvo prueba en contrario, que el documento fue recibido a la fecha y hora que se consignan en el acuse de recibo mencionado.

Existen diversos ordenamientos federales entre leyes y reglamentos, que hacen alusión a la FEA, pero solamente en uno se contempla la definición y es en el artículo 89 del Código de Comercio que expresa lo siguiente:

---

<sup>17</sup> <http://99.95.140.224/trnsformación/109-4527.html>



*Artículo 89.- Las disposiciones de este título regirán a toda la República Mexicana en asuntos de orden comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales de los que México sea parte.*

...

*En los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología, para efectos del presente Código, se deberán tomar en cuenta las siguientes definiciones.*

...

*Firma electrónica: los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al firmante en relación con el Mensaje de Datos e indicar que el Firmante aprueba la información contenida en el mensaje de datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisibles como prueba en juicio.*

Ahora bien, una FEA o fiable, es aquella firma electrónica que cumpla con los requisitos contemplados en las fracciones I a IV del artículo 97 del Código de Comercio.

En aquellas disposiciones que se refieran a firma digital, se considerará a ésta como una especie de la firma electrónica.

Por lo que es menester remitirnos a la parte conducente del artículo 97 en mención.

*Artículo 97.-...*

*I los datos de creación de la firma, en contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al firmante;*

*II. los datos de creación de la firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del firmante;*

*III. es posible detectar cualquier alteración de la firma electrónica hecha después del momento de la firma; y*

*IV. respecto a la integridad de la información de un Mensaje de Datos, es posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma.*

Por otra parte, en el Reglamento Interior del Banco de México se define únicamente lo que deberá entenderse por firma electrónica:

*Artículo 10.- Los actos realizados en ejercicio de las atribuciones que confiere este Reglamento, deberán contener firma electrónica, así como el nombre y puesto del funcionario suscriptor. La firma electrónica a que se refiere el párrafo anterior se utiliza cuando los actos se realicen a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. Para efecto de este reglamento se entenderá por firma electrónica la información agregada o adjuntada a un mensaje de datos que esté asociada en forma lógica al propio mensaje, la cual se utiliza para identificar al autor de la firma e indicar que éste aprueba los datos contenidos en el mensaje y a su vez para asegurar que el mensaje no fue alterado y conservó su carácter confidencial.*

Para lo relacionado a los artículos anteriores que hacen referencia a la firma electrónica y la FEA en el ámbito comercial y fiscal, se podría definir a la segunda como **aquella información que figura o se adjunta en un mensaje electrónico y que nos sirve para identificar al autor de dicho mensaje o mejor dicho, a la autoridad y al contribuyente, así como su probable aprobación del mismo.**

#### 1.2.4. Elementos de la Firma Electrónica Avanzada

Independientemente de lo anterior, desde el punto de vista tecnológico, la FEA cuenta con los siguientes elementos:

- a) Identificación del signatario por medio de un certificado digital.
- b) La firma está vinculada únicamente al signatario mediante una clave privada (autenticidad).
- c) Permite detectar cualquier modificación del documento firmado (integridad).

En términos simples, se puede decir que la FEA, ahora regulada en nuestra legislación, es aquella que, cumpliendo determinados requisitos técnicos, se equipara en cuanto a sus efectos a la firma manuscrita.

Por último, podemos concluir que en esencia, la naturaleza de todas estas maneras de firmar es la misma: ellas expresan la autoría de la declaración de voluntad del signatario; lo que difiere es su representación. Actualmente, el ritmo de los negocios ha impuesto que la manera de exteriorizar acuerdos de voluntad sea más ágil y dinámica, al realizar transacciones o celebrarse contratos entre partes que ni siquiera se conocen, y por medios totalmente digitales. Pero para declarar la conformidad respecto de lo acordado, las partes necesitan un elemento al que pueda atribuírsele los mismos propósitos que los de la firma convencional.

### 1.3. EL DOCUMENTO. EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO. EL DOCUMENTO DIGITAL

#### A). Documento

Se ha definido al documento como “un instrumento, normalmente escrito, en cuyo texto se consigna o representa alguna cosa apta para esclarecer un hecho o se deja constancia de una manifestación de voluntad que produce efectos jurídicos”.<sup>18</sup>

Quedando claro que todo documento se compone de dos elementos: el soporte instrumenta, que es el continente del documento y el contenido, que es la información que se vuelca en el soporte instrumental.

La unión de ambos elementos nos da como resultado el documento en el sentido que lo conocemos. Tradicionalmente el soporte instrumental de todo documento era un soporte material compuesto por el texto escrito sobre un elemento real (normalmente el papel), pero las nuevas tecnologías han hecho aparecer el documento, no ya en soporte material, sino en un soporte virtual al que denominamos documento electrónico. Del cual hablaremos posteriormente.

Para Andrea Viviana Sarra el documento es, todo registro sobre un soporte material de un mensaje en lenguaje destinado a la comunicación, para expresar con claridad la voluntad de las partes mediante signos, jeroglíficos o algún modo

---

<sup>18</sup> FERNÁNDEZ, Delpech Horacio, Ob. Cit., pág. 251.

similar. Esto es, de acuerdo con la concepción moderna, “cualquier cosa idónea para la representación de un hecho”.

Soporte documental es todo elemento o substrato material (entre los que se incluye el papel) sobre el cual es asentada la información.

Según el Diccionario Jurídico Mexicano del Instituto de Investigaciones Jurídicas la palabra documento viene del latín documentum: de docere, enseñar, hacer conocer. En sentido originario, algo que hace conocer; también la voz alemana urkunde (deriva de erkennen, reconocer) tiene el mismo significado. Pero en vista de que el conocer requiere de un objeto que es conocido, el significado literal viene a ser: toda cosa (algo) que hace conocer otra (cosa). Por otro lado, documento es una cosa que enseña (docet) no que sirve para enseñar, es decir que tiene en sí la virtud de hacer conocer lo que contiene o representa.

Lato sensu, se considera documento todo medio de prueba dirigido a certificar la existencia de un hecho: un contrato, carta fotografía. Stricto sensu, el vocablo se refiere a la prueba escrita; es decir, al escrito escritura, instrumento con que se prueba, confirma, demuestra o justifica una cosa o al menos que se aduce con tal propósito.

Rafael De Pina Vara, define al documento como la representación material idónea de un hecho o acto jurídico (acontecimiento de la vida independiente de la voluntad humana, contrato, testamento, sentencia, etc.), susceptible de servir, en caso necesario, como elemento probatorio.

Teniendo bien definido lo que se entiende por un documento y siendo de nuestro conocimiento, explicaremos cuáles pueden ser los soportes virtuales.

#### B). Documento Electrónico:

Es toda captación de información realizada sobre un soporte electrónico, con un registro digital permanente, de modo que permita su recuperación sobre soportes distintos, por ejemplo en papel o en virtud de éstos, utilizado para ello descifrados de las señales digitales que los originaron.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> PARDINI, Anibal A., Derecho de Internet, La Rocca, Argentina, 2002, pág. 216.

En sentido estricto, documento electrónico es el instrumento que aparece sobre la base de impulsos electrónicos y no sobre un papel. Es el conservado en forma digital en la memoria central del ordenador, o en las memorias de masa, y que no puede ser leído o conocido por el hombre sino como consecuencia de un proceso de traducción que hace perceptible y comprensible el código de señales digitales.

#### C). Documento Digital:

Se entiende por documento digital a la representación digital de actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo. Un documento digital también satisface el requerimiento de escritura.<sup>20</sup> En un sentido más simple, el documento digital es todo mensaje de datos que contiene información o escritura generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

A diferencia del documento en soporte papel, el documento digital es simplemente una secuencia informativa de bits (unos y ceros) que puede representar cualquier tipo de información; esta representación de la información en base a dígitos implica en el ámbito informático una representación “binaria”. Todo tipo de información representada digitalmente constituye un documento digital y es susceptible de ser firmada digitalmente. Es por ello que la firma digital puede utilizarse para otorgar efectos jurídicos o eficacia probatoria a toda declaración de voluntad o de conocimiento, con independencia de su extensión o de su medio de almacenamiento. Sin limitación alguna.

### 1.4. NOTIFICACIÓN

En el presente punto se manifiesta el concepto de notificación, así como la forma en que debe hacerse ésta en materia fiscal, de acuerdo al artículo 137 del Código Fiscal de la Federación

---

<sup>20</sup> PARDINI, Anibal A, Ob. Cit., pág. 216.

#### 1.4.1. La notificación

Las notificaciones son la comunicación de la voluntad del órgano al particular y cuando ésta se realiza de acuerdo a derecho, estamos frente a un acto administrativo de plena eficacia.

Para Rafael De Pina Vara, la notificación es el acto mediante el cual con las formalidades legales preestablecidas, se hace saber una resolución judicial o administrativa a la persona que se reconoce como interesado en su conocimiento o se le requiere para que cumpla un acto procesal.<sup>21</sup>

Cabe señalar que cuando se trate de actos administrativos que puedan ser recurridos, las notificaciones en el ámbito fiscal, deben hacerse personalmente o por correo certificado, pero siempre procurando que exista una leal y efectiva comunicación de la voluntad de decisión de la autoridad, toda vez que cualquier deficiencia en el procedimiento respectivo producirá la nulidad de dicha notificación, por lo que el notificador deberá asegurarse de que el acto se realice precisamente en el domicilio indicado y con el destinatario, y en caso de no encontrarlo, deberá dejarle citatorio en su domicilio a fin de que espere en una hora determinada del día hábil siguiente y si en este día y hora determinada no lo espera, hará la notificación con quien se encuentre, lo anterior con fundamento en el artículo 137 del CFF, mismo que también establece que en su caso se puede dejar citatorio para que dentro del plazo de seis días el particular acuda a notificarse en las oficinas de las autoridades fiscales.<sup>22</sup>

Asimismo, se tiene que si bien es cierto que la notificación debe realizarse en el domicilio fiscal del contribuyente o en las oficinas de la autoridad fiscal, no menos cierto es que también se puede realizar en cualquier lugar o entenderse por legalmente hecha a partir de la fecha en que el interesado o su representante legal manifiesten que conocen el acto administrativo de que se trate.

Es importante precisar que la notificación legalmente formulada trae como consecuencia la eficacia del acto notificado, así como la determinación del momento en que empiezan a correr los plazos para su cumplimiento o para la prescripción.

---

<sup>21</sup> DE PINA, Vara Rafael, Ob. Cit., pág.383.

<sup>22</sup> DELGADILLO, Gutiérrez Luis Humberto, Principios de Derecho Tributario, LIMUSA, México, pág. 152.

Por lo anterior, podemos concluir que en los actos administrativos las notificaciones se harán:

- Personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo, cuando se trate de citatorios, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y de actos administrativos que puedan ser recurridos
- En el caso de notificaciones por documento digital, podrán realizarse en la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria o mediante correo electrónico, conforme las reglas de carácter general que para tales efectos establezca el Servicio de Administración Tributaria. La facultad mencionada podrá también ser ejercida por los organismos fiscales autónomos
- Las notificaciones por correo electrónico serán emitidas anexando el sello digital correspondiente, conforme lo señalado en los artículos 17-D y 38 fracción V de este Código
- Por correo ordinario o por telegrama, cuando se trate de actos distintos de los señalados en los párrafos anteriores
- Por estrados, cuando la persona a quien deba notificarse no sea localizable en el domicilio que haya señalado para efectos del registro federal de contribuyentes, se ignore su domicilio o el de su representante, desaparezca, se oponga a la diligencia de notificación o se coloque en el supuesto previsto en la fracción V del artículo 110 de este Código y en los demás casos que señalen las Leyes fiscales y este Código.
- Por edictos, únicamente en el caso de que la persona a quien deba notificarse hubiera fallecido y no se conozca al representante de la sucesión; y
- Por instructivo, solamente en los casos y con las formalidades a que se refiere el segundo párrafo del artículo 137 del CFF.

## **CAPÍTULO 2**

### **ANTECEDENTES LEGISLATIVOS DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA**

La firma electrónica avanzada, que nominamos como la FEA, no nació en nuestro país, donde la importamos como tantas otras cosas; no obstante, podemos jactarnos de haberle impreso nuestro sello, pues como veremos más adelante, la FEA fiscal adquiere en México connotaciones tan particulares que la hacen única, no sólo con respecto a las FEA's de otros ordenamientos válidos en todo el territorio federal, sino también en relación con el resto del mundo.

#### **2.1. ALGUNOS ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Por lo anterior, a continuación se mencionan algunos antecedentes internacionales sobre la materia que ponen de relieve la preocupación de la mayoría de las naciones por brindar un marco normativo adecuado a la creciente utilización de las redes digitales para la realización de negocios y otorgar así seguridad jurídica a un medio ampliamente difundido.

La necesidad de hacer confiables las redes digitales se ve reflejada en las numerosas legislaciones, proyectos de leyes o enunciación de pautas que han comenzado a elaborarse en todo el mundo, los cuales versan, en forma genérica, sobre autenticación, integridad y confidencialidad de la información. Todos éstos son objetivos esenciales para la implementación y utilización de la FEA y la encriptación.

##### **2.1.1. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (1996)**

Sin ser derecho positivo, la Ley Modelo sobre Firmas Electrónicas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional



(CNUDMI)<sup>23</sup> posee estimable valor orientador en la materia, como también lo posee la anterior en el tiempo, Ley Modelo sobre Comercio Electrónico, elaborada por la misma entidad, que contiene, en su texto, igualmente una especificación inicial vinculada al concepto de firmas electrónicas.<sup>24</sup>

La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico y otros medios conexos de comunicación de datos, fue aprobada por la CNUDMI de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1996 en cumplimiento de su mandato de fomentar la armonización y unificación del derecho mercantil internacional, con miras a eliminar los obstáculos innecesarios ocasionados al comercio internacional por la falta del derecho interno que afectan a ese comercio.

La Ley Modelo fue preparada en respuesta al cambio fundamental que se había operado en las comunicaciones entre las partes, denominadas en ocasiones “socios comerciales” que recurrían a las modernas técnicas informáticas o de otra índole para sus relaciones de negocios. La Ley de Modelo ofrece a los países un texto normativo ejemplar para la evaluación y modernización de algunos aspectos de su propia normativa legal y de sus prácticas contractuales relativas al empleo de la informática, y demás técnicas de comunicación modernas, en las relaciones comerciales.

En este sentido, el artículo 7 de la Ley Modelo en comento, se basa en el reconocimiento de las funciones que se atribuyen a una firma en las comunicaciones consignadas sobre papel. En la preparación de la Ley Modelo se tomaron en consideración las siguientes funciones de la firma: identificar a una persona; dar certeza a la participación personal de esa persona en el acto de firmar; y asociar a esa persona con el contenido de un documento.

Para evitar que se niegue validez jurídica a un mensaje que deba autenticarse por el mero hecho de que no está autenticado en la forma característica de los documentos consignados sobre papel, el artículo 7 ofrece una fórmula general. Asimismo, el artículo define las condiciones generales que, de cumplirse, autenticarían un mensaje de datos con suficiente credibilidad para

---

<sup>23</sup> Aprobada por Resolución de la Asamblea General de la ONU 56/180 en su 85 sesión plenaria del 12 de diciembre de 2001.

<sup>24</sup> Aprobada por Resolución de la Asamblea General de la ONU 51/162 en su 85 sesión plenaria del 16 de diciembre de 1996, al que luego se le incorporara el nuevo artículo 5 bis, aprobado en 1998.

satisfacer los requisitos de firma que actualmente obstaculizan el comercio electrónico, para ello el artículo mencionado se centra en las dos funciones básicas de la firma:

- La identificación del autor, y
- La confirmación de que el autor aprueba el contenido del documento.

### 2.1.2. Unión Europea directiva 1999 del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un Marco Comunitario para la Firma Electrónica.

La Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 1999, establece un marco comunitario para la firma electrónica. En este sentido, al igual que la ley modelo de CNUDMI, la normativa comunitaria en la materia introduce “definiciones técnicas”, incluso en número mayor a aquella (art. 2).

Igualmente, se configura la noción de “firma electrónica avanzada” como aquella firma electrónica que cumple los requisitos siguientes:

- a) estar vinculada al firmante de manera única;
- b) permitir la identificación del firmante;
- c) haber sido creada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control;
- d) estar vinculada a los datos a que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable (Artículo 2).

Respecto de los efectos jurídicos de la firma electrónica, la Directiva señala que los Estados miembros procurarán que la FEA basada en un certificado reconocido y creada por un dispositivo seguro de creación de firma:

- a) satisfaga el requisito jurídico de una firma en relación con los datos en forma electrónica del mismo modo que una firma manuscrita satisface dichos requisitos en relación con los datos en papel; y
- b) sea admisible como prueba en procedimientos judiciales. Asimismo, señala que los Estados miembros velarán porque no se niegue eficacia jurídica, ni la admisibilidad como prueba en procedimientos judiciales, a

la firma electrónica por el mero hecho de que: ésta se presente en forma electrónica, o no se base en un certificado reconocido, o no se base en un certificado expedido por un proveedor de servicios de certificación acreditado, o no esté creada por un dispositivo seguro de creación de firma. (Artículo 5).

Cabe señalar que dentro de los considerandos de la Directiva, se señala:

***“Que la firma electrónica se utilizará en el sector público en el marco de las administraciones nacionales y comunitaria y en la comunicación entre dichas administraciones y entre éstas y los ciudadanos y agentes económicos, por ejemplo en la contratación pública, la fiscalidad, la seguridad social, la atención sanitaria y el sistema judicial.”***

Lo anterior, se transcribe ya que expresa que la FEA no sólo será utilizada en el comercio electrónico, sino también en el sector público nacional y comunitario, además de emplearse en las comunicaciones entre el gobierno y los ciudadanos.

### 2.1.3. España. Real decreto-ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre Firma Electrónica

En España el Real decreto-ley 14/1999 del 17 de septiembre de 1999, contempla la regulación de la firma electrónica avanzada. Para fines ilustrativos a continuación se transcribe el índice del Real decreto-ley citado:

#### TÍTULO I Disposiciones generales

##### CAPÍTULO ÚNICO Disposiciones generales

#### TÍTULO II La prestación de servicios de certificación

##### CAPÍTULO I Principios generales

##### CAPÍTULO II Certificados

CAPÍTULO III Condiciones exigibles a los prestadores de servicios de certificación

CAPÍTULO IV Inspección y control de la actividad de los prestadores de servicios de certificación

TÍTULO III Los dispositivos de firma electrónica y la evaluación de su conformidad con la normativa aplicable

CAPÍTULO ÚNICO Los dispositivos de firma electrónica y la evaluación de su conformidad con la normativa aplicable

TÍTULO IV Tasa por el reconocimiento de acreditaciones y certificaciones

CAPÍTULO ÚNICO Tasa por el reconocimiento de acreditaciones y certificaciones

TÍTULO V Infracciones y sanciones

CAPÍTULO ÚNICO Infracciones y sanciones

Ahora bien, el Real Decreto define a la firma electrónica avanzada como la firma electrónica que permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste mantiene bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos y señala que los efectos jurídicos de la firma electrónica son que la FEA, siempre que esté basada en un certificado reconocido y que haya sido producida por un dispositivo seguro de creación de firma, tendrá, respecto de los datos consignados en forma electrónica, el mismo valor jurídico que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel y será admisible como prueba en juicio, valorándose ésta según los criterios de apreciación establecidos en las normas procesales. Asimismo, señala que se presumirá que la FEA reúne las condiciones necesarias para producir los efectos indicados en el Real Decreto, cuando el certificado reconocido en que se base haya sido expedido por un prestador de servicios de certificación acreditado y el dispositivo seguro de creación de firma con el que ésta se produzca se encuentre certificado. También establece que la firma electrónica que no reúna todos los requisitos previstos en el apartado anterior, no se le

negarán efectos jurídicos ni será excluida como prueba en juicio, por el mero hecho de presentarse en forma electrónica.

#### 2.1.4. La Ley Federal de Firmas Electrónicas de los EE.UU.

El texto normativo federal en los EE.UU. es reciente si se compara con textos de otras regiones e incluso de algunos Estados pertenecientes a dicho país<sup>25</sup>.

La norma consagra una validez muy extendida para las formas electrónicas de documentación, incluyendo la firma electrónica, por la vía de establecer que ninguna ley, estatuto, regulación o cualquiera otra regla de derecho, pueden denegar efecto legal, validez y fuerza a dicha documentación por el sólo hecho de tener firma electrónica.

Esta Ley conceptualiza a la firma electrónica como un sonido electrónico, símbolo o proceso, adjunto o lógicamente asociado con un contrato u otro tipo de convenio ejecutado o adoptado por una persona con la intención de firmar dicho contrato o acto.

También, esta Ley señala que se debe promover el uso de firmas electrónicas a través de los siguientes principios: A) Quitar los obstáculos consistentes en el uso del papel y sustituirlos por transacciones electrónicas a través de la adopción de los principios de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. B) Permitir a las partes en una transacción determinar las tecnologías de autenticación apropiadas e implementación de modelos para sus transacciones, con la garantía de que esas tecnologías y modelos implementados serán reconocidos por la Ley. C) Permitir a las partes en una transacción tener la oportunidad de probar en la corte o en otros procedimientos que sus medios de autenticación y sus transacciones son válidas, y D) Tomar medios de firmas electrónicas y métodos de autenticación no discriminatorios de otras jurisdicciones.

---

<sup>25</sup> Se trata de la "Electronic Signatures in Global and National Commerce Act", que fuera suscrita el 30 de junio de 2000 y hecha efectiva a partir del 1° de Octubre del mismo año. En orden cronológico, la primera normativa en el nivel mundial en esta materia fue dictada por el Estado de UTAH en el año 1995.

### 2.1.5. Normativa Latinoamericana

Argentina y Chile ya tienen sus leyes particulares en la materia. En el caso de Brasil, operan diversos textos normativos de rango administrativo. Los demás países (Colombia, Perú, Venezuela, Ecuador, etc.), prácticamente tienen todos también sus leyes especiales consagradas a firmas electrónicas y autoridades certificadoras.

No siendo posible abordar el comentario extenso de todas estas legislaciones, haremos a continuación una breve reseña referida a dos casos cercanos a nuestro país.

La Ley Argentina 25.506, promulgada el 11 de diciembre de 2001, trata de la firma electrónica, la firma digital, los certificados, el certificador, organización institucional del sistema, responsabilidad y sanciones.

Esta ley contiene una de las definiciones de “firma digital” mejor logradas en el derecho comparado:

***ARTÍCULO 2º — Firma Digital. Se entiende por firma digital al resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, encontrándose ésta bajo su absoluto control. La firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes, tal que dicha verificación simultáneamente permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma.***

***Los procedimientos de firma y verificación a ser utilizados para tales fines serán los determinados por la Autoridad de Aplicación en consonancia con estándares tecnológicos internacionales vigentes.***

Algunos otros puntos de importancia que regula la misma ley son los siguientes:

- 1) Asimilación de la firma digital a la firma manuscrita:

**ARTÍCULO 3º — Del requerimiento de firma. Cuando la ley requiera una firma manuscrita, esa exigencia también queda satisfecha por una firma digital. Este principio es aplicable a los casos en que la ley establece la obligación de firmar o prescribe consecuencias para su ausencia.**

- 2) Exclusión de las disposiciones de la Ley 25.506:

**ARTÍCULO 4º — Exclusiones. Las disposiciones de esta ley no son aplicables:**

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

- 3) Presunción de validez.

**ARTÍCULO 7º — Presunción de autoría. Se presume, salvo prueba en contrario, que toda firma digital pertenece al titular del certificado digital que permite la verificación de dicha firma.**

**ARTÍCULO 8º — Presunción de integridad. Si el resultado de un procedimiento de verificación de una firma digital aplicado a un documento digital es verdadero, se presume, salvo prueba en contrario, que este documento digital no ha sido modificado desde el momento de su firma.**

- 4) Se establecen requisitos de validez de la firma digital.

**ARTÍCULO 9º — Validez. Una firma digital es válida si cumple con los siguientes requisitos:**

- a) Haber sido creada durante el período de vigencia del certificado digital válido del firmante;**
- b) Ser debidamente verificada por la referencia a los datos de verificación de firma digital indicados en dicho certificado según el procedimiento de verificación correspondiente**

***c) Que dicho certificado haya sido emitido o reconocido, según el artículo 16 de la presente, por un certificador licenciado.***

5) Se define el término documento original.

***ARTÍCULO 11. — Original. Los documentos electrónicos firmados digitalmente y los reproducidos en formato digital firmados digitalmente a partir de originales de primera generación en cualquier otro soporte, también serán considerados originales y poseen, como consecuencia de ello, valor probatorio como tales, según los procedimientos que determine la reglamentación.***

6) En materia de conservación de documentos, registros y datos, se apela también al principio de equivalencia funcional, conforme a lo siguiente:

***ARTÍCULO 12. — Conservación. La exigencia legal de conservar documentos, registros o datos, también queda satisfecha con la conservación de los correspondientes documentos digitales firmados digitalmente, según los procedimientos que determine la reglamentación, siempre que sean accesibles para su posterior consulta y permitan determinar fehacientemente el origen, destino, fecha y hora de su generación, envío y/o recepción.***

Con respecto a la Ley Chilena, “Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación”, que fuera promulgada el 26 de marzo de 2002, se trata de una ley sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación. Se destaca en este caso la enumeración de algunos principios generales que, si bien están igualmente consagrados con mayor o menor articulación también en otros ordenamientos normativos, la ley chilena los agrupa para declarar sometidos a ellos las actividades reguladas por la norma:

***Las actividades reguladas por esta ley se someterán a los principios de libertad de prestación de servicios, libre competencia, neutralidad tecnológica, compatibilidad internacional y equivalencia***



***del soporte electrónico al soporte de papel. (Art. 1º, segundo párrafo).***

La ley conceptualiza a la firma electrónica y a la FEA, de la siguiente manera:

***f) Firma electrónica: cualquier sonido, símbolo o proceso electrónico, que permite al receptor de un documento electrónico identificar al menos formalmente a su autor;***

***g) Firma electrónica avanzada: aquella certificada por un prestador acreditado, que ha sido creada usando medios que el titular mantiene bajo su exclusivo control, de manera que se vincule únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, permitiendo la detección posterior de cualquier modificación, verificando la identidad del titular e impidiendo que desconozca la integridad del documento y su autoría, y ... (Artículo 2, incisos f) y g)***

Ahora bien, esta Ley contiene un Título II muy novedoso, importante para el tema de esta tesina, denominado “Uso de Firmas Electrónicas por los Órganos del Estado”. Éste Título comprende de los artículos 6 al 10, que por su importancia se transcriben a continuación:

***Artículo 6º.- Los órganos del Estado podrán ejecutar o realizar actos, celebrar contratos y expedir cualquier documento, dentro de su ámbito de competencia, suscribiéndolos por medio de firma electrónica.***

***Se exceptúan aquellas actuaciones para las cuales la Constitución Política o la ley exija una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico, o requiera la concurrencia personal de la autoridad o funcionario que deba intervenir en ellas.***

***Lo dispuesto en este Título no se aplicará a las empresas públicas creadas por ley, las que se regirán por las normas previstas para la emisión de documentos y firmas electrónicas por particulares.***

**Artículo 7º.- Los actos, contratos y documentos de los órganos del Estado, suscritos mediante firma electrónica, serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los expedidos por escrito y en soporte de papel.**

**Con todo, para que tengan la calidad de instrumento público o surtan los efectos propios de éste, deberán suscribirse mediante firma electrónica avanzada.**

**Artículo 8º.- Las personas podrán relacionarse con los órganos del Estado, a través de técnicas y medios electrónicos con firma electrónica, siempre que se ajusten al procedimiento descrito por la ley y que tales técnicas y medios sean compatibles con los que utilicen dichos órganos.**

**Los órganos del Estado deberán evitar, al hacer uso de firmas electrónicas, que se restrinja injustificadamente el acceso a las prestaciones que brinden y a la publicidad y transparencia que rijan sus actuaciones y, en general, que se cause discriminaciones arbitrarias.**

**Artículo 9º.- La certificación de las firmas electrónicas avanzadas de las autoridades o funcionarios de los órganos del Estado se realizará por los respectivos ministros de fe. Si éste no se encontrare establecido en la ley, el reglamento a que se refiere el artículo 10 indicará la forma en que se designará un funcionario para estos efectos.**

**Dicha certificación deberá contener, además de las menciones que corresponda, la fecha y hora de la emisión del documento.**

**Los efectos probatorios de la certificación practicada por el ministro de fe competente serán equivalentes a los de la certificación realizada por un prestador acreditado de servicios de certificación.**

**Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso primero, los órganos del Estado podrán contratar los servicios de certificación de firmas electrónicas con entidades certificadoras acreditadas, si ello resultare más conveniente, técnica o económicamente, en las condiciones que señale el respectivo reglamento.**

**Artículo 10.- Los reglamentos aplicables a los correspondientes órganos del Estado regularán la forma cómo se garantizará la publicidad, seguridad, integridad y eficacia en el uso de las firmas electrónicas, y las demás necesarias para la aplicación de las normas de este Título.**

La importancia de estos artículos para este trabajo, consiste en que se regula que el Gobierno pueda ejecutar o realizar actos, celebrar contratos y expedir cualquier documento, con firma electrónica.

## 2.2. ANTECEDENTES NACIONALES

A continuación se enumeran los antecedentes más relevantes en México sobre el tema de la FEA:

- *Abril 30 de 1999.* Iniciativa de reformas a la legislación común, tomándose como base jurídica la Ley Modelo en materia de comercio electrónico de la CNUDMI, a fin de que ésta se adapte de manera precisa a la realidad y legislación nacional, tomando en cuenta los principios de “neutralidad de medio” (a ninguna tecnología en particular) y “equivalente funcional” (reconocimiento de validez jurídica a los actos celebrados entre no presentes vía electrónica, del mismo modo que los documentos consignados en papel).

- *Octubre y Noviembre de 1999.* La Comisión de Comercio de la Cámara de Diputados, organizó dos foros de consulta especializada sobre el tema de la contratación comercial por medios electrónicos, en los que se concluyó que deberían de adoptarse los principios de la Ley Modelo de la CNUDMI, debiéndose realizar algunas modificaciones al Código Civil para el DF y para toda la República en Materia Federal.

- *Diciembre 15 de 1999.* Iniciativa de diversas reformas y adiciones al Código Civil, retomando la Iniciativa anterior.

- *Marzo 2000*. Iniciativa de diversas reformas y adiciones al Código Civil Federal, al Código de Comercio, al Código Federal de Procedimientos Civiles y a la Ley Federal de Protección al Consumidor, tomando en consideración los principios de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico no contravienen la legislación nacional y por el contrario contribuyen a la uniformidad de la legislación interna, y que las reformas y adiciones que se proponen son legislación mínima.

- *DOF del 29 de mayo de 2000*. Se publica el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.” sobre medios electrónicos. Los puntos importantes son:

- Código Civil: Será expresa la voluntad por medios electrónicos (Arts. 1803-1805)
- Código Federal de Procedimientos Civiles: Se reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier tecnología (Artículo 210-A).
- Código de Comercio: Se adiciona el título II “Del Comercio Electrónico”, en el cual se incluyen las definiciones de la Ley Modelo, entre otros: Define los conceptos de: Mensajes de dato, Intercambio electrónico de datos (EDI, por sus siglas en inglés), Iniciador, Destinatario y Sistema de información.
- Ley Federal de Protección al Consumidor: Se adiciona el Capítulo VIII Bis “De los derechos de los consumidores en las transacciones efectuada a través del uso de medios electrónicos”.

- *2001*. La Comisión de Comercio y Fomento Industrial de la Cámara de Diputados de la LVIII Legislatura, organizó el Foro “Avances en la Legislación en materia de comercio electrónico”, haciendo referencia a las disposiciones

publicadas en mayo de 2000, así como la realización de la ponencia “Propuestas de adecuaciones legislativas para un Gobierno digital en el sistema e-México”, entre otros.

- 2002. En cumplimiento al último párrafo del artículo 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, que a la letra dice “Las dependencias y organismos descentralizados podrán hacer uso de los medios de comunicación electrónica para realizar notificaciones, citatorios o requerimientos de documentación e información a los particulares, en términos de lo dispuesto en el artículo 35 de esta Ley”, se publica en el DOF el jueves 17 de enero de 2002, el: “Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que deberán observar las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, para la recepción de promociones que formulen los particulares en los procedimientos administrativos a través de medios de comunicación electrónica, así como para las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y las resoluciones administrativas definitivas que se emitan por esa misma vía”, a cargo de la Secretaría de la Función Pública (anteriormente Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

El cual señala, entre otros:

- Objeto del Acuerdo: Tiene por objeto establecer las disposiciones generales que deberán observar las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en: (Primera Disposición)

***I. La certificación del medio de identificación electrónica que utilicen los particulares en los trámites electrónicos que realicen;***

***II. La verificación de la fecha y hora de recepción de las promociones y solicitudes formuladas a través de medios de comunicación electrónica;***

***III. La comprobación de la autenticidad de las manifestaciones vertidas en dichas promociones o solicitudes, y***

**IV. Las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y las resoluciones administrativas que emitan por medios electrónicos, relacionados con el trámite electrónico promovido por el particular.**

- Definición de, entre otros: (Segunda Disposición)

*I. Actuaciones electrónicas: las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y las resoluciones administrativas que emitan por medios electrónicos las dependencias y organismos descentralizados, así como las prevenciones que realicen en los términos del artículo 17-A de la Ley;*

*II. Acuse de recibo electrónico: la constancia que emite una dependencia u organismo para acreditar la fecha y hora de recepción de una promoción o solicitud enviada por un particular a través de medios de comunicación electrónica;*

*III. Caracteres de autenticidad: la cadena de caracteres de longitud determinada que se obtienen de la aplicación de un algoritmo y se utilizan conjuntamente con la firma electrónica para determinar la integridad, autenticidad y legítima autoría de un documento;*

*VII. Firma electrónica: el medio de identificación electrónica al que se refiere el artículo 69-C de la Ley, que consiste en el conjunto de datos electrónicos que asociados con un documento son utilizados para reconocer a su autor, y que expresan el consentimiento de éste para obligarse a las manifestaciones que en él se contienen. Esta definición se establece sin perjuicio de la contenida en el artículo 2 inciso a) de la Ley de Modelo sobre Firmas Electrónicas adoptada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL) de la que México forma parte.*

*XVI. Tablero electrónico: el medio electrónico a través del cual se ponen a disposición de los interesados las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y resoluciones administrativas definitivas que emitan las dependencias y los organismos;*

- Asimismo, resulta relevante señalar que en la disposición Décima Novena del Acuerdo en mención, se contempla la utilización de tableros electrónicos para efectuar las actuaciones electrónicas en la gestión de los procedimientos administrativos que las dependencias determinen:

***DECIMA NOVENA.- Las dependencias y los organismos podrán efectuar actuaciones electrónicas en las etapas de los procedimientos que establezcan en las reglas de carácter general a que alude la disposición tercera de este Acuerdo.***

***Al efecto, las dependencias y los organismos podrán crear y administrar tableros electrónicos mediante los cuales se realizarán las actuaciones aludidas en el párrafo que antecede, para lo cual establecerán el control de accesos, los respaldos y la recuperación de información con mecanismos confiables de seguridad y custodia que permitan en cualquier momento auditar y comprobar fehacientemente la fecha y hora en las que las dependencias o los organismos depositen en dicho tablero la información relativa a esas actuaciones, así como la fecha y hora de su retiro.***

***La manifestación expresa de los particulares que admitan recibir las actuaciones electrónicas mencionadas en esta disposición, deberá formularse respecto a cada trámite electrónico que realicen ante las dependencias o los organismos.***

***Para que surtan efectos jurídicos este tipo de actuaciones, las dependencias y los organismos deberán requerir a los particulares que en la citada manifestación, declaren lo siguiente:***

- I. Que se darán por notificados de las actuaciones a partir del día en que se pongan a su disposición en el tablero electrónico, el contenido de las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos o solicitudes de información o documentación, así como las resoluciones;***
- II. Que consultarán el tablero electrónico durante el plazo que tenga señalado para su desahogo el trámite electrónico, y***
- III. Que en el supuesto de que, por causas imputables a las propias dependencias u organismos, se encuentren imposibilitados para abrir los archivos que contengan la información depositada en el***

***tablero electrónico dentro del plazo a que se refiere la fracción anterior, lo harán del conocimiento de aquéllas, a más tardar al día hábil siguiente a aquél en que ocurra dicho impedimento por medios de comunicación electrónica, para que sean notificados por cualquier otra forma de las establecidas en el artículo 35 de la Ley.***

***La información relativa a las actuaciones a que se refiere esta disposición se conservarán en el tablero electrónico respectivo, cuando menos durante los treinta días posteriores a la fecha en que haya sido depositada en él. Transcurrido este término, esta información se archivará electrónicamente.***

- Cláusula Novena, fracción II, señala que para la certificación de los medios de identificación de los servidores públicos, deberá requerirse la presencia física de los mismos, los datos relativos a sunombramiento, así como una descripción genérica de las facultades que les corresponde ejercer, en virtud del empleo, cargo o comisión que desempeñan.

- 2002 SAT. Mayo 30. Se publica en el DOF la RMF para 2002, misma que establece los nuevos Capítulos 2.14. “Pagos provisionales vía Internet”, 2.15. “Pagos provisionales por ventanilla bancaria” y 2.16. “Disposiciones adicionales para el pago vía Internet y ventanilla bancaria”, que dan sustento legal al nuevo esquema de pagos provisionales y definitivos de impuestos federales por medios electrónicos, en relación con los artículos 20 y 31 del CFF, y en la cual se indica que las instituciones de crédito receptoras, serán las que se publiquen en la página de Internet del SAT.

En materia de firma electrónica, es importante destacar la regla 2.16.1. de esta Resolución, la cual incorpora a la legislación fiscal el concepto de Clave de Identificación Electrónica Confidencial (CIEC).

***2.16.1. Para los efectos de los Capítulos 2.14. y 2.15. de esta Resolución, los medios de identificación automatizados que las instituciones de crédito tengan establecidos con sus clientes, los medios de identificación electrónica confidencial que se generen***



***por los contribuyentes mediante los desarrollos informáticos del SAT, así como el uso de la tarjeta tributaria, sustituyen a la firma autógrafa y producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes, teniendo el mismo valor probatorio.***

***Los contribuyentes deberán utilizar la clave de identificación electrónica confidencial que generen a través de la dirección de Internet [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx) para los efectos de la presentación de las declaraciones en la citada página, a que se refiere la regla 2.14.2. de esta Resolución, así como las declaraciones complementarias para corrección de datos mencionadas en la regla 2.14.3. de la citada Resolución.***

.....

- Mayo 31. Bajo este orden de ideas, se publica en el DOF el “Decreto por el que se exime del pago de los impuestos que se mencionan y se otorgan facilidades administrativas a diversos contribuyentes”, en cuyo Artículo Quinto señala:

***“Para los efectos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 31 del Código Fiscal de la Federación, los contribuyentes que presenten sus declaraciones por medios electrónicos o realicen pagos electrónicos por ventanilla bancaria, recibirán por la misma vía, en sustitución del sello o impresión de la máquina registradora de la oficina autorizada, el acuse de recibo electrónico con el sello digital de la institución autorizada para recibir dichas declaraciones, o, en su caso, del SAT.***

***El SAT extenderá certificados digitales a las instituciones de crédito que servirán para verificar la autenticidad de los sellos digitales. Dicho órgano mantendrá el registro de los certificados digitales que emita, los cuales se darán a conocer en la dirección de Internet: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx). En la misma dirección los contribuyentes***

***podrán acceder al servicio de verificación de autenticidad de los acuses de recibo con sello digital a que se refiere este artículo”.***

-*Diciembre 30.* Se publica en el DOF la Décima Segunda Resolución de Modificaciones a la RMF para 2002, misma que establece los nuevos Capítulos 2.17. “Declaraciones anuales vía Internet”, 2.18. “Declaraciones anuales por ventanilla bancaria” y 2.19. “Disposiciones adicionales para la presentación de las declaraciones anuales”, que dan sustento legal al nuevo esquema de pagos del ejercicio de contribuciones federales por medios electrónicos, en relación con los artículos 20 y 31 del CFF, y en la cual se señala que las instituciones de crédito receptoras, serán las que se publiquen en la página de Internet del SAT.

- *El 4 de junio de 2002.* Se publica en el DOF la “Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI\_2002, prácticas comerciales, requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos”, esto en relación con el artículo 49 del Código de Comercio.

El objetivo de dicha NOM es establecer los requisitos que deben observarse para la conservación del contenido de mensajes de datos que consignen contratos, convenios o compromisos y que en consecuencia originen el surgimiento de derechos y obligaciones. Define, entre otros conceptos, a la firma digital y a la firma electrónica:

***3.24. Firma digital. A la firma electrónica que está vinculada al firmante de manera única, permitiendo así su identificación, creada utilizando medios que aquél pueda mantener bajo su exclusivo control, estando vinculada a los datos a que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable. La firma digital es una especie de firma electrónica que garantiza la autenticidad e integridad y la posibilidad de detectar cualquier cambio ulterior.***

***3.25. Firma electrónica. A 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 e indicar que dicho firmante aprueba la información recogida en el mensaje de datos. La firma electrónica establece la relación entre los datos y la identidad del firmante.***

- *Septiembre 2002.* La Comisión de Comercio y Fomento Industrial de la LVIII Legislatura de la H. Cámara de Diputados, realizó el Foro “Avances en la Legislación en materia de Comercio Electrónico”, cuyo principal objetivo fue identificar el contexto en el que se desenvuelve el comercio electrónico, las problemáticas más recurrentes, así como la forma más conveniente en que la legislación pueda coadyuvar para generar las condiciones necesarias de seguridad jurídica y facilidad comercial.

En dicho Foro se concluyó la conveniencia de analizar la posibilidad de incorporar la Ley Modelo de Firmas Electrónicas aprobada por la CNUDMI, adecuándola, a fin de que se pueda aplicar en México, tal y como se hizo con la de Comercio Electrónico, y así regular: La firma electrónica, el comprobante fiscal electrónico (factura electrónica) y establecer los delitos informáticos.

Asimismo, se consideró que sería conveniente explorar la posibilidad, previo estudio de expertos, de reformar algunos artículos constitucionales sobre el particular.

- *21 de noviembre de 2002.* Se presenta la Iniciativa del “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al Código de Comercio (Firma Electrónica), que trae como antecedente la Iniciativa:

Esta Iniciativa establece que la elaboración de la legislación sobre la firma electrónica es decisiva para regular operaciones que ya se están dando en la práctica y para instrumentar mecanismos indispensables ya ordenados por las leyes, tales como el comercio electrónico, la factura, la norma oficial de conservación, Tramitanet (trámites administrativos por medios electrónicos) y declaración de impuestos.

La Comisión de Comercio y Fomento Industrial trabajó durante casi un año en la elaboración de esta Iniciativa, con la participación de especialistas en el tema. Para la elaboración de esta Iniciativa se tomaron en cuenta:

- Adopción básica de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas
- Cuidado de no crear instancias burocráticas pesada y costosas
- Aparecer la figura del Prestador de Servicios de Certificación.
- La Iniciativa del 15 de mayo de 2002 sobre el mismo tema, y
- La Iniciativa del 8 de mayo de 2002, con proyecto de Decreto que expedía la Ley Federal de Firma y Comercio Electrónicos, Mensajes de Datos y Servicios de la Sociedad de Información, habiendo tomado como base la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico de España.

- 29 de agosto de 2003 se publica en el DOF el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código de Comercio en materia de firma electrónica”, en la cual se reforman diversos artículos y adicionan Capítulos al Título Segundo “Del Comercio Electrónico”

Entre las modificaciones e incorporaciones fundamentales están:

- Las disposiciones del Título Segundo regirán en todo el país en asuntos del orden comercial, sin perjuicio de los tratados internacionales de los que México sea parte.
- Definiciones de: Certificado, Firma Electrónica, Firma Electrónica Avanzada o Fiable, Firmante, Mensaje de datos, Prestador de Servidor de Certificación, etc.
- Equiparación, en cuanto a su validez, de la firma electrónica y la autógrafa;
- Establecimiento de un “organismo de control” (Secretaría de Economía)
- Regulación de las entidades de certificación, que serán las que almacenen, verifiquen y registren la creación de las firmas electrónicas, el grado de

responsabilidad de estas entidades y su obligación de ser acreditadas por el “organismos de control”.

- *5 de enero de 2004.* El 5 de enero de 2004, se publica en el DOF el “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación” adicionándose al Título Primero el Capítulo Segundo denominado “De los Medios Electrónicos”, que va de los artículos 17-C a 17-J. Cabe señalar que estas disposiciones se analizarán en el siguiente Capítulo.

- *27 de abril de 2004.* El Senador Fauzi Hamdan Amad, presentó ante la H. Cámara de Senadores, Iniciativa de Proyecto de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

- *31 de mayo de 2004.* Se publica en el DOF, la Primera Resolución de Modificaciones a la RMF para 2004, adicionándose el Capítulo 2.22. “Medios electrónicos”, que aclara el procedimiento establecido en los artículos 17-C a 17 – J del CFF para 2004, respecto de la obtención de la FEA por los Contribuyentes para la utilización de la misma en presentación de trámites, declaraciones y documentación diversa, ante las autoridades fiscales.

- *19 de julio de 2004.* Se publica en el DOF el Reglamento del Código de Comercio en Materia de Prestadores de Servicios de Certificación, en relación con los artículos 89 y 104 del Código de Comercio, a fin de establecer las normas reglamentarias a las que deben sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación en materia de firma electrónica y expedición de Certificados para actos de comercio.

- *10 de agosto de 2004.* Se publica en el DOF las Reglas generales a las que deberán sujetarse los prestadores de servicios de certificación, que señala los elementos humanos, materiales, económicos y tecnológicos, así como el monto y

condiciones de la fianza y demás procedimientos con los que tiene que cumplir el Prestador de Servicios de Certificación, determinados por la Secretaría de Economía, acorde con el Reglamento del Código de Comercio en Materia de Prestadores de Certificación.

- 19 de noviembre de 2004. Se publica en el DOF la Quinta Resolución de Modificaciones a la RMF para 2004, misma que establece, en los Capítulos 2.25 a 2.27., el esquema de pago de Derechos, Productos y Aprovechamientos, vía Internet y por ventanilla bancaria.

### CAPÍTULO 3

## LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA DENTRO DE LA LEGISLACIÓN FISCAL

El Poder Ejecutivo de la Unión -para el mejor desempeño de sus funciones- contará con diferentes dependencias, entre las cuales se encuentra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, como se observa a continuación:

***Artículo 26.-** Para el despacho de los asuntos del orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias:*

...  
*Secretaría de Hacienda y Crédito Público*  
...

Ahora bien, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se auxiliará para sus funciones de órganos desconcentrados, tales como el Servicio de Administración Tributaria, lo anterior tiene su fundamento en el artículo 2 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mismo que señala lo siguiente:

***Artículo 2o.** Al frente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público estará el Secretario del Despacho, quien para el desahogo de los asuntos de su competencia se auxiliará de:*

...  
*D. Órganos Desconcentrados:*  
*I. Servicio de Administración Tributaria*  
...

De conformidad con la disposición anterior, y en relación con el artículo 1 de la Ley del Servicio de Administración Tributaria, el SAT es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que tiene el carácter de autoridad fiscal y con las atribuciones y facultades ejecutivas que la Ley del Servicio de Administración Tributaria y su Reglamento Interior señalan (artículo 1 de la LSAT y artículo 1 del RISAT).

De igual manera, el SAT como autoridad fiscal, para el mejor cumplimiento de sus facultades debe estarse a las disposiciones del Código Fiscal de la Federación, ordenamiento que como veremos a continuación regula la FEA.

Por lo anterior, se expondrán las disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Resolución Miscelánea Fiscal vigentes que regulan el tema de la utilización de la FEA.

### 3.1. CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

El CFF, dentro de su Título Primero, contiene el Capítulo Segundo denominado “De los Medios Electrónicos”, el cual comprende del artículo 17-C al 17-J.

#### 3.1.1. Utilización de la FEA tratándose de contribuciones administradas por organismos fiscales autónomos

Al respecto el artículo 17-C del CFF, señala:

***Artículo 17-C.-** Tratándose de contribuciones administradas por organismos fiscales autónomos, las disposiciones de este Código en materia de medios electrónicos sólo serán aplicables cuando así lo establezca la ley de la materia.*

Al respecto, el artículo 40 de la Ley del Seguro Social señala que las cédulas de liquidación emitidas por el IMSS por concepto de cuotas, capitales constitutivos, actualizaciones, recargos o multas, serán notificadas a los patrones personalmente, en los términos establecidos en el CFF. Igualmente, señala que el Instituto podrá optar, a solicitud del patrón por realizar las notificaciones a través de medios magnéticos, digitales, electrónicos, ópticos, magneto ópticos o de cualquier otra naturaleza en los términos del CFF. Por su parte, el artículo 286 M de la citada Ley, señala que el IMSS podrá efectuar notificaciones, citatorios,



emplazamientos; requerir o solicitar informes o documentación, así como emitir resoluciones a través de medios de comunicación electrónica, siempre que los particulares manifiesten previamente y de manera expresa su conformidad de recibir las actuaciones mencionadas en esta disposición, respecto de cada promoción o solicitud que realicen.

Por su lado, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, no establece que las disposiciones del CFF en materia de medios electrónicos sean aplicables, como lo señala la Ley del Seguro Social, por lo cual el INFONAVIT no aplica las disposiciones de medios electrónicos para los trámites que se realizan ante dicho instituto.

Ahora bien, no se abunda en este punto, ya que la presente tesina se enfoca a las notificaciones electrónicas realizadas por el SAT.

### 3.1.2. Aspectos generales para la presentación de documentos digitales y de la FEA

Ahora bien, respecto a la presentación de documentos digitales y obtención de certificados, lo encontramos regulado en el artículo 17-D del CFF, el que a continuación se comenta.

- Cuando las disposiciones fiscales obliguen a presentar documentos, éstos deberán ser digitales.
- Deberán contener una FEA del autor, salvo los casos que establezcan una regla diferente.
- Las autoridades fiscales, mediante reglas de carácter general, podrán autorizar el uso de otras firmas electrónicas.
- Se deberá contar con un certificado que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de la FEA.
- En caso de personas morales y de sellos digitales –para facturación electrónica– los certificados los expedirá el SAT.
- En el caso de personas físicas, el certificado lo podrá expedir el SAT; o un prestador de servicio autorizado por el Banco de México, así como los

certificados expedidos por la Secretaría de Función Pública de conformidad con las facultades que le confieran las leyes para los servidores públicos; siempre y cuando el solicitante haya comparecido previamente al SAT para que acredite al solicitante; y el prestador del servicio deberá informarle al SAT el Código de Identificación Único del certificado asignado al mencionado solicitante.

- En un documento digital la FEA amparada con un certificado vigente producirá los mismos efectos que la firma autógrafa.
- Solamente las personas morales podrán comparecer al SAT mediante apoderado o representante legal.
- Los datos obtenidos por el SAT durante la comparecencia no forman parte de aquellos que se consideran confidenciales y la Ley les obliga a guardar reserva –artículo 69 del CFF y 18 de la Ley de la Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental–.
- Los certificados tendrán una vigencia máxima de dos años y podrán renovarse antes de su vencimiento.

### 3.1.3. Sello Digital

El artículo encargado de regular al sello digital es el 17-E del CFF, que a la letra señala:

*“**Artículo 17-E.-** Cuando los contribuyentes remitan un documento digital a las autoridades fiscales, recibirán el acuse de recibo que contenga el sello digital. El sello digital es el mensaje electrónico que acredita que un documento digital fue recibido por la autoridad correspondiente y estará sujeto a la misma regulación aplicable al uso de una firma electrónica avanzada. En este caso, el sello digital identificará a la dependencia que recibió el documento y se presumirá, salvo prueba en contrario, que el documento digital fue recibido en la hora y fecha que se consignen en el acuse de recibo mencionado. El Servicio de Administración Tributaria establecerá los medios para que los contribuyentes puedan verificar la autenticidad de los acuses de recibo con sello digital.”*

Por lo anterior, los contribuyentes podrán verificar la autenticidad de los acuses de recibo con sello digital que obtengan, a través de la página de Internet del SAT –[www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)–, en la sección “Tu firma”, apartado Verificación de Acuse de Recibido con Sello Digital, siguiendo las instrucciones que en el citado apartado se señalan.

#### 3.1.4. Certificación de firmas electrónicas otorgadas por el SAT

El artículo 17-F del CFF, establece que el SAT podrá proporcionar los siguientes servicios de certificación de firmas electrónicas avanzadas:

- Verificar la identidad de los usuarios y su vinculación con los medios de identificación electrónica.
- Comprobar la integridad de los documentos digitales expedidos por las autoridades fiscales.
- Llevar los registros de los elementos de identificación y de vinculación con los medios de identificación electrónicos de los firmantes y, en su caso, de la representación legal de los firmantes y de aquella información con la que haya verificado el cumplimiento de fiabilidad de las firmas electrónicas avanzadas y emitir el certificado.
- Poner a disposición de los firmantes los dispositivos de generación de los datos de creación y de verificación de firmas electrónicas avanzadas o sellos digitales.
- Informar, antes de la emisión de un certificado a la persona que solicite sus servicios, de las condiciones precisas para la utilización del certificado y de sus limitaciones de uso.
- Autorizar a las personas que cumplan con los requisitos que se establezcan en reglas de carácter general, para que proporcionen los siguientes servicios: a) Proporcionar información sobre los certificados emitidos por el Servicio de Administración Tributaria y b) Proporcionar los servicios de acceso al registro de certificados. A dicho registro podrá accederse por medios electrónicos.

### 3.1.5. Requisitos que deberán contener los certificados digitales emitidos por el SAT

El artículo 17-G del CFF establece los requisitos de los certificados para ser considerados como válidos, por lo cual se transcribe a continuación dicho precepto:

**“Artículo 17-G.-** Los certificados que emita el Servicio de Administración Tributaria para ser considerados válidos deberán contener los datos siguientes:

**I.** La mención de que se expiden como tales. Tratándose de certificados de sellos digitales, se deberán especificar las limitantes que tengan para su uso.

**II.** El código de identificación único del certificado.

**III.** La mención de que fue emitido por el Servicio de Administración Tributaria y una dirección electrónica.

**IV.** Nombre del titular del certificado y su clave del registro federal de contribuyentes.

**V.** Período de vigencia del certificado, especificando el día de inicio de su vigencia y la fecha de su terminación.

**VI.** La mención de la tecnología empleada en la creación de la firma electrónica avanzada contenida en el certificado.

**VII.** La clave pública del titular del certificado.

Quando se trate de certificados emitidos por prestadores de servicios de certificación autorizados por el Banco de México, que amparen datos de creación de firmas electrónicas que se utilicen para los efectos fiscales, dichos certificados deberán reunir los requisitos a que se refieren las fracciones anteriores, con excepción del señalado en la fracción III. En sustitución del requisito contenido en dicha fracción, el certificado deberá contener la identificación del prestador de servicios de certificación y su dirección electrónica, así como los requisitos que para su control establezca el Servicio de Administración Tributaria, mediante reglas de carácter general.”

### 3.1.6. Causas por las cuales el certificado digital quedará sin efectos

El artículo 17-H del CFF nos establece los casos en que los certificados emitidos por el SAT quedarán sin efectos, siendo éstos los siguientes:

- Lo solicite el firmante,
- Lo ordene una resolución judicial o administrativa,
- Fallezca la persona física titular del certificado,
- Se disuelvan, liquiden o extingan las sociedades, asociaciones y demás personas morales a petición de los liquidadores,
- La sociedad escidente o la sociedad fusionada desaparezca con motivo de la escisión o fusión, respectivamente,
- Transcurra el plazo de vigencia del certificado,
- Se pierda o inutilice por daños, el medio electrónico en el que se contengan los certificados,
- Se compruebe que al momento de su expedición, el certificado no cumplió los requisitos legales, situación que no afectará los derechos de terceros de buena fe –generalmente con terceros de buena fe, se refiere al SAT–,
- Cuando se ponga en riesgo la confidencialidad de los datos de creación de FEA del SAT,
- Cuando el SAT revoque un certificado expedido por él, se anotará en el mismo la fecha y hora de su revocación,
- Para los terceros de buena fe, la revocación surtirá efectos a partir de la fecha y hora que se de a conocer la revocación en la página electrónica del SAT.

### 3.1.7. Método para verificar la integridad y autoría de documentos digitales

La verificación de un documento o sello digital estará a cargo de la remisión del documento original con la clave pública del autor, como lo establece el artículo 17-I del CFF que expone lo siguiente:

**Artículo 17-I.-** *La integridad y autoría de un documento digital con firma electrónica avanzada o sello digital será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor.*

### 3.1.8. Responsabilidad del titular de un certificado emitido por el SAT

El artículo 17-J del CFF señala las obligaciones de los titulares de certificados, que a continuación se enlistan:

- Actuar con diligencia y establecer los medios razonables para evitar la utilización no autorizada de los datos de creación de la firma –dicha diligencia y razonabilidad resultan ser bastantes subjetivas e imprecisas en cuanto a su alcance y anotación–.
- Cuando se emplee, actuar con diligencia razonable para cerciorarse que todas las declaraciones que haya hecho en relación con el certificado, con su vigencia, o que hayan sido consignados en el mismo, son exactas,
- Solicitar la revocación del certificado ante cualquier circunstancia que pueda poner en riesgo la privacidad de sus datos de creación de firma,
- El titular del certificado será responsable de las consecuencias jurídicas que deriven por no cumplir oportunamente con las obligaciones previstas en ese artículo.

Como bien puede observarse los términos diligencia, razonable y oportunamente, debido a su indefinición y subjetividad provocan inseguridad jurídica, pues casi siempre diferimos con respecto a las apreciaciones de la autoridad de lo que suelen ser éstos, quedando a criterio de funcionarios, situaciones que terminan por ser resueltas en los Tribunales Federales, con el consecuente impacto económico y social que ello implica.

## 3.2. RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL

Como ya comentamos en el inicio de este capítulo, el SAT es una autoridad fiscal, misma que con fundamento en los artículos 16 y 31 de la LOAPF, 14

fracción III, de la LSAT y 3 fracción XX, del RISAT, pública anualmente disposiciones de carácter general cuya vigencia es de abril de un año a marzo del siguiente, y que además se va adecuando a la realidad económica o circunstancias que se presentan durante dicho ejercicio fiscal (modificación a la RMF).

Es por eso, que en dichas resoluciones se dan a conocer criterios de interpretación de una Ley, para facilitar tanto a la autoridad fiscal como a los contribuyentes el mejor cumplimiento de sus facultades y obligaciones, con fundamento en el siguiente artículo:

**Artículo 33.-** *Las autoridades fiscales para el mejor cumplimiento de sus facultades, estarán a lo siguiente:*

*I.- Proporcionarán asistencia gratuita a los contribuyentes y para ello procurarán:*

**g)** *Publicar anualmente las resoluciones dictadas por las autoridades fiscales que establezcan disposiciones de carácter general agrupándolas de manera que faciliten su conocimiento por parte de los contribuyentes; se podrán publicar aisladamente aquellas disposiciones cuyos efectos se limitan a periodos inferiores a un año. Las resoluciones que se emitan conforme a este inciso y que se refieran a sujeto, objeto, base, tasa o tarifa, no generarán obligaciones o cargas adicionales a las establecidas en las propias leyes fiscales.*

*Los servicios de asistencia al contribuyente a que se refiere esta fracción, también deberán difundirse a través de la página electrónica que al efecto establezca el Servicio de Administración Tributaria. En dicha página también se darán a conocer la totalidad de los trámites fiscales y aduaneros.*

Por lo que a continuación se analizan los puntos más importantes del Capítulo 2.22. denominado “Medios electrónicos” de la RMF vigente.

### 3.2.1. Requisitos para obtener la FEA

La regla 2.22.1. de la RMF vigente, emitida para los efectos del quinto párrafo del artículo 17-D del CFF, principalmente señala como requisitos para la obtención de la FEA por parte de los contribuyentes, los siguientes:

1. Estar inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes con alguna obligación fiscal.
2. Contar con su Clave Única de Registro de Población.
3. Llamar al Centro de Atención Telefónica o bien, acudir directamente a alguna de las Administraciones Locales de Asistencia al Contribuyente o Módulos Fuera de Sede en donde se brinda este servicio para verificar que su situación fiscal y de domicilio sean correctas, y solicitar una cita para realizar el trámite.
4. Llevar consigo el día de su cita los siguientes documentos en fotocopia y original para cotejo:
  - Disco magnético de 3 ½ conteniendo el archivo de requerimiento de certificado de FEA (extensión .req), el cual es generado junto con la llave privada (archivo con terminación .key) a través de la aplicación SOLCEDI.
  - Formato impreso y con información completa de la “solicitud de certificado de Firma Electrónica Avanzada” Este documento se entrega por duplicado.
  - Acta de nacimiento, carta de naturalización, o documento migratorio vigente.
  - Identificación oficial en el caso de persona física
  - Copia certificada del documento constitutivo debidamente protocolizado, en el caso de persona moral
  - Copia certificada del poder general para actos de dominio o de administración del representante legal.
  - Durante la cita se tomarán datos de identidad del contribuyente o representante legal, en su caso.



Es muy importante que el contribuyente resguarde su llave privada y contraseña de acceso en un lugar seguro; ya que estos elementos sólo deben ser conocidos por el titular y obtener su re-emisión implica un trámite adicional de revocación. No debe compartir su llave privada ni contraseña de acceso. Si se comparte con alguna otra persona, se está facilitando a terceros para firmar documentos electrónicos en su nombre (ya sea información del propio contribuyente o información de la compañía).

### 3.2.2. Requisitos adicionales que deberán contener los certificados digitales emitidos por el SAT

La regla 2.22.3. de la RMF, emitida para los efectos del artículo 17-G del CFF, señala que además de los datos y requisitos de los certificados señalados en el citado precepto, éstos deberán contener los siguientes requisitos:

*“2.22.3. Para los efectos del artículo 17-G del CFF, además de los datos y requisitos de los certificados señalados en el mismo, éstos deberán contener los siguientes:*

*I. El código de identificación único del certificado deberá contener los datos del emisor y su número de serie.*

*II. Periodo de validez del certificado.*

*La estructura de datos del certificado digital, los algoritmos utilizados para la firma electrónica, y el tamaño de las claves privada y pública, deberán corresponder a los estándares que se establecen en el rubro B “Estándares y especificaciones técnicas para la utilización de aplicaciones informáticas para la generación de claves distintas al SOLCEDI” del Anexo 20 de la presente Resolución.”*

Como se aprecia en este Capítulo, la FEA está ampliamente regulada en el CFF y en la RMF, disposiciones que esencialmente se refieren a los aspectos generales de esta firma, a los requisitos para obtenerla, al sello digital, a la certificación de firmas electrónicas y a los requisitos de los certificados digitales emitidos por el SAT.

## **CAPÍTULO 4**

### **UTILIZACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA EN MATERIA FISCAL**

En este Capítulo se trata el tema de la utilización de la FEA en la comunicación entre los contribuyentes y las autoridades fiscales, que puede darse en dos sentidos, de los contribuyentes hacia la autoridad, que es lo que normalmente ocurre al realizar trámites o presentar declaraciones, entre otros; pero también de la autoridad hacia el contribuyente, es decir, la notificación de actos administrativos por medios electrónicos.

#### **4.1. POR PARTE DE LOS CONTRIBUYENTES**

##### **4.1.1. Personas obligadas a tramitar la FEA**

De conformidad con el artículo 31 del CFF, las personas deberán presentar las solicitudes en materia de Registro Federal de Contribuyentes, declaraciones, avisos o informes, en documentos digitales con FEA a través de los medios y formatos electrónicos que señale el SAT, enviándolos a las autoridades correspondientes o a las oficinas autorizadas, y, en su caso, pagar mediante transferencia electrónica de fondos.

De lo anterior se desprende que todas las personas –tanto morales como físicas– tienen la obligación de tramitar su FEA para presentar los documentos digitales que le establecen las leyes fiscales; sin embargo, en las disposiciones fiscales también se otorgan opciones y facilidades para ciertos contribuyentes.

En principio, las personas obligadas a obtener su FEA, son:

1. Personas morales, excepto aquellas que pertenezcan al sector primario (agricultura, ganadería y pesca).

2. El representante legal de las personas morales debidamente acreditado con un poder general para actos de dominio o de administración.
3. Personas físicas con actividad empresarial e ingresos anuales superiores a \$ 1,750,000 pesos.
4. Personas físicas sin actividad empresarial e ingresos anuales superiores a \$ 300,000 pesos.

Sin embargo, mediante la RMF se permite a estas personas utilizar la CIEC para la presentación de ciertas declaraciones, avisos y documentos digitales.

No obstante lo anterior, hay ciertos servicios y/u obligaciones que solamente están disponibles utilizando la FEA. Es decir, la obligatoriedad de la FEA cobra importancia a partir de los servicios, entre mayor número de servicios sean restringidos a la utilización de la FEA, la CIEC va a ir quedando en desuso.

Servicios disponibles mediante el uso de la FEA en forma obligatoria:

1. El envío de los dictámenes fiscales de estados financieros por el contador público registrado (regla 2.10.14. de la RMF).
2. Autorización para ser impresor autorizado de comprobantes para efectos fiscales (regla 2.4.8. de la RMF).
3. El envío del reporte que contenga los comprobantes expedidos por el auto-impresor autorizado (regla 2.4.24. de la RMF).
4. Elaboración de pedimentos aduanales por parte de agentes aduanales y sus mandatarios, los apoderados aduanales y los apoderados de almacenes generales de depósito y de empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte (regla 2.1.11. de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2006).
5. Solicitud de devolución del Impuesto al Valor Agregado cuyo monto sea igual o superior a \$25,000.00 (artículo 22-C del CFF y regla 2.2.10. de la RMF).

#### 4.1.2. Opción para personas físicas

De conformidad con las reglas 2.15.1. y 2.18.1. de la RMF, los contribuyentes personas físicas que realicen actividades empresariales y que en el ejercicio inmediato anterior hubiesen obtenido ingresos inferiores a \$1,750,000.00, así como las personas físicas que no realicen actividades empresariales y que hubiesen obtenido en dicho ejercicio ingresos inferiores a \$300,000.00, los contribuyentes del Régimen de Pequeños Contribuyentes y los que inicien actividades que estimen que sus ingresos en el ejercicio serán hasta por dichas cantidades podrán presentar las solicitudes, declaraciones, avisos, informes o documentos, en las oficinas autorizadas que al efecto señale el SAT utilizando para la presentación de sus declaraciones una tarjeta electrónica, la cual sustituirá a la FEA.

#### 4.1.3. Consideraciones para personas morales

Las personas morales podrán optar por utilizar su FEA o bien utilizar la FEA de su representante legal. En el primer caso, el titular del certificado será la persona moral.

La tramitación de los datos de creación de la FEA de una persona moral, sólo la podrá efectuar un representante de dicha persona, a quien le haya sido otorgado ante fedatario público, un poder general para actos de dominio o de administración; en este caso, el representante deberá contar previamente con un certificado vigente de FEA.

Las personas morales que opten por presentar documentos digitales con su propia FEA, deberán utilizar los datos de creación de su FEA en todos sus trámites ante el SAT. Tratándose de consultas o del ejercicio de los medios de defensa, será opcional la utilización de la FEA a que se refiere el párrafo anterior; cuando no se utilice ésta, la promoción correspondiente deberá contener la FEA del representante de la persona moral.

#### 4.1.4. Factura electrónica

Dentro de los beneficios que reporta para los contribuyentes el contar con la FEA, se encuentra la posibilidad de emitir facturas electrónicas, lo cual tiene su fundamento en el artículo 29 del CFF. Al efecto, el séptimo párrafo señala:

*Las personas físicas y morales que cuenten con un certificado de firma electrónica avanzada vigente y lleven su contabilidad en sistema electrónico, podrán emitir los comprobantes de las operaciones que realicen mediante documentos digitales, siempre que dichos documentos cuenten con sello digital amparado por un certificado expedido por el Servicio de Administración Tributaria, cuyo titular sea la persona física o moral que expida los comprobantes.*

### 4.2. POR PARTE DE LAS AUTORIDADES FISCALES

#### 4.2.1. Actos administrativos emitidos con sello digital

En el artículo 38 del CFF, que se encuentra dentro del Título III “De las facultades de las autoridades fiscales”, se establecen reglas específicas bajo las cuales las autoridades fiscales podrán emitir resoluciones administrativas que no contengan la firma autógrafa del funcionario, sino un sello expresado en caracteres a través del uso de su FEA.

Asimismo, en este artículo se establece que para la emisión y regulación de la FEA de los funcionarios, serán aplicables las reglas contempladas en el CFF del uso de medios electrónicos por parte de los particulares.

Igualmente, se prevé que el documento impreso que contenga el sello expresado en caracteres, resultado del uso de la FEA del funcionario, amparada por un certificado vigente a la fecha de la emisión, producirá los mismos efectos y tendrá el mismo valor probatorio que se otorga a los documentos con firma autógrafa.

Para brindar seguridad jurídica, se establece que la integridad y autoría del documento que contenga la impresión del sello digital, amparado por un certificado vigente a la fecha de su emisión, será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor. Para ello, se señala que el SAT deberá establecer los medios mediante los cuales se podrá comprobar la integridad y autoría del citado documento.

A continuación se transcribe el texto en comento:

***Artículo 38.- Los actos administrativos que se deban notificar deberán tener, por lo menos, los siguientes requisitos:***

***I.- Constar por escrito en documento impreso o digital.***

***Tratándose de actos administrativos que consten en documentos digitales y deban ser notificados personalmente, deberán transmitirse codificados a los destinatarios.***

***II.- Señalar la autoridad que lo emite.***

***III.- Señalar lugar y fecha de emisión.***

***IV.- Estar fundado, motivado y expresar la resolución, objeto o propósito de que se trate.***

***V.- Ostentar la firma del funcionario competente y, en su caso, el nombre o nombres de las personas a las que vaya dirigido. Cuando se ignore el nombre de la persona a la que va dirigido, se señalarán los datos suficientes que permitan su identificación. En el caso de resoluciones administrativas que consten en documentos digitales, deberán contener la firma electrónica avanzada del funcionario competente, la que tendrá el mismo valor que la firma autógrafa.***

***Para la emisión y regulación de la firma electrónica avanzada de los funcionarios pertenecientes al Servicio de Administración Tributaria, serán aplicables las disposiciones previstas en el Capítulo Segundo, del Título I denominado "De los Medios Electrónicos" de este ordenamiento.***

***En caso de resoluciones administrativas que consten en documentos impresos, el funcionario competente podrá expresar su voluntad para emitir la resolución plasmando en el documento impreso un sello expresado en caracteres, generado mediante el***

***uso de su firma electrónica avanzada y amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución.***

***Para dichos efectos, la impresión de caracteres consistente en el sello resultado del acto de firmar con la firma electrónica avanzada amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, que se encuentre contenida en el documento impreso, producirá los mismos efectos que las Leyes otorgan a los documentos con firma autógrafa, teniendo el mismo valor probatorio.***

***Asimismo, la integridad y autoría del documento impreso que contenga la impresión del sello resultado de la firma electrónica avanzada y amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor.***

***El Servicio de Administración Tributaria establecerá los medios a través de los cuales se podrá comprobar la integridad y autoría del documento señalado en el párrafo anterior.***

***Si se trata de resoluciones administrativas que determinen la responsabilidad solidaria se señalará, además, la causa legal de la responsabilidad.***

#### 4.2.2. Notificación de actos administrativos con sello digital

El artículo 134 del CFF prevé que las notificaciones de los actos administrativos se pueden realizar ya sea por correo electrónico o bien, a través de la página de Internet del SAT, de conformidad con las reglas de carácter general que para ello establezca dicha dependencia.

Es decir, estas notificaciones estarán disponibles en el portal de Internet establecido por las autoridades fiscales para tal efecto y podrán imprimirse por el interesado. Dicha impresión contará con un sello digital que la autentifique.

A su vez, se prevé que la clave de seguridad será personal, intransferible y de uso confidencial, por lo que el contribuyente será responsable de su uso.

Adicionalmente, se señala que el acuse de recibo también podrá consistir en documento digital con FEA que genere el destinatario al autenticarse en el medio por el cual le fue enviado el documento.

Finalmente, en este precepto se precisa que las notificaciones por correo electrónico serán emitidas por la autoridad fiscal anexando el sello digital correspondiente.

El artículo 134 del CFF, textualmente señala:

**Artículo 134.- Las notificaciones de los actos administrativos se harán:**

**I.- Personalmente o por correo certificado o mensaje de datos con acuse de recibo, cuando se trate de citatorios, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y de actos administrativos que puedan ser recurridos.**

**En el caso de notificaciones por documento digital, podrán realizarse en la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria o mediante correo electrónico, conforme las reglas de carácter general que para tales efectos establezca el Servicio de Administración Tributaria. La facultad mencionada podrá también ser ejercida por los organismos fiscales autónomos.**

**El acuse de recibo consistirá en el documento digital con firma electrónica que transmita el destinatario al abrir el documento digital que le hubiera sido enviado. Para los efectos de este párrafo, se entenderá como firma electrónica del particular notificado, la que se genere al utilizar la clave de seguridad que el Servicio de Administración Tributaria le proporcione.**

**La clave de seguridad será personal, intransferible y de uso confidencial, por lo que el contribuyente será responsable del uso que dé a la misma para abrir el documento digital que le hubiera sido enviado.**

**El acuse de recibo también podrá consistir en el documento digital con firma electrónica avanzada que genere el destinatario de documento remitido al autenticarse en el medio por el cual le haya sido enviado el citado documento.**

**Las notificaciones electrónicas estarán disponibles en el portal de Internet establecido al efecto por las autoridades fiscales y**



*podrán imprimirse para el interesado, dicha impresión contendrá un sello digital que lo autentifique.*

*Las notificaciones por correo electrónico serán emitidas anexando el sello digital correspondiente, conforme lo señalado en los artículos 17-D y 38 fracción V de este Código.*

- II. Por correo ordinario o por telegrama, cuando se trate de actos distintos de los señalados en la fracción anterior.*
- III. Por estrados, cuando la persona a quien deba notificarse no sea localizable en el domicilio que haya señalado para efectos del registro federal de contribuyentes, se ignore su domicilio o el de su representante, desaparezca, se oponga a la diligencia de notificación o se coloque en el supuesto previsto en la fracción V del artículo 110 de este Código y en los demás casos que señalen las Leyes fiscales y este Código.*
- IV. Por edictos, en el caso de que la persona a quien deba notificarse hubiera fallecido y no se conozca al representante de la sucesión.*
- V.- Por instructivo, solamente en los casos y con las formalidades a que se refiere el segundo párrafo del artículo 137 de este Código.*

*Cuando se trate de notificaciones o actos que deban surtir efectos en el extranjero, se podrán efectuar por las autoridades fiscales a través de los medios señalados en las fracciones I, II o IV de este artículo o por mensajería con acuse de recibo, transmisión facsimilar con acuse de recibo por la misma vía, o por los medios establecidos de conformidad con lo dispuesto en los tratados o acuerdos internacionales suscritos por México.*

*El Servicio de Administración Tributaria podrá habilitar a terceros para que realicen las notificaciones previstas en la fracción I de este artículo, cumpliendo con las formalidades previstas en este Código y conforme a las reglas generales que para tal efecto establezca el Servicio de Administración Tributaria.*

Ahora bien, estimamos que las notificaciones de actos administrativos del SAT a través de la página de Internet del SAT o por correo electrónico trascienden

la esfera jurídica de los individuos y son susceptibles de ser impugnadas por los contribuyentes notificados, en virtud de que contraviene lo dispuesto por el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que el citado precepto establece que todo acto administrativo debe estar fundado y motivado y ser emitido por autoridad competente:

*“Art. 16.- Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento. . .“*

En este sentido, para que un acto o resolución administrativa cumpla con las exigencias establecidas en el artículo 16 citado debe contener firma autógrafa del funcionario emisor, por ser este signo gráfico el que otorga certeza y eficacia a los actos de autoridad, ya que constituye la única forma en que puede asegurarse el particular que la autoridad emisora acepta su contenido.

A mayor abundamiento, se transcribe la siguiente jurisprudencia:

**No. Registro: 391,558; Jurisprudencia; Materia(s): Administrativa; Séptima Época; Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito; Fuente: Apéndice de 1995; Tomo III, Parte TCC; Tesis: 668; Página: 487; Genealogía: APÉNDICE '95: TESIS 668 PG. 487**  
**FIRMA AUTOGRAFA, RESOLUCIÓN CARENTE DE. ES INCONSTITUCIONAL.**

*Si bien es cierto que el artículo 16 constitucional no establece expresamente que las autoridades firmen sus mandamientos autógrafamente, sí se desprende del citado artículo, al exigir que exista un mandamiento escrito que funde y motive la causa legal del procedimiento, que los mandamientos de autoridad ostenten la firma original. En efecto, por "firma", según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se entiende: "Nombre y apellido, o título de una persona que ésta pone con rúbrica al pie de un documento escrito de mano propia o ajena, para darle autenticidad o para obligarse a lo que en él se dice". El vocablo "firma" deriva del verbo "firmar" y éste del latín "firmare", cuyo significado es afirmar*

*o dar fuerza. A su vez, la palabra "firmar", se define como "Afirmar, dar firmeza y seguridad a una cosa" (Diccionario citado). En este orden de ideas y trasladando los mencionados conceptos al campo del derecho constitucional, debe decirse que la firma consiste en asentar al pie de una resolución o acto escrito de autoridad, el nombre y apellido de la persona que los expide, en la forma (legible o no) en que acostumbra hacerlo, con el propósito de dar autenticidad y firmeza a la resolución, así como aceptar la responsabilidad que deriva de la emisión del mandamiento. Es por ello que la firma de una resolución, para que tenga validez a la luz de la Constitución General de la República, debe ser autógrafa, pues ésta es la única forma en que la persona que la asienta, adquiere una relación directa entre lo expresado en el escrito y la firma que debe calzarlo; es decir, es la única forma en que la autoridad emitente acepta el contenido de la resolución con las consecuencias inherentes a ella y además es la única forma en que se proporciona seguridad al gobernado de que el firmante ha aceptado expresamente el contenido de la resolución y es responsable de la misma. Desde luego es irrelevante para que exista esa seguridad jurídica en beneficio del gobernante (quien firma) y el gobernado (quien recibe o se notifica de la resolución firmada), que la resolución o acto de autoridad se encuentren o no impresos, pues al firmar la autoridad emitente se responsabiliza del contenido, sea cual fuere la forma en que se escribió la resolución. Pero en cambio, no puede aceptarse que la firma se encuentre impresa, pues en estos casos no existe seguridad jurídica ni para el gobernante ni para el gobernado, de que la autoridad de manera expresa se ha responsabilizado de las consecuencias de la resolución.*

#### **TRIBUNAL COLEGIADO DEL NOVENO CIRCUITO.**

##### **Séptima Época:**

**Amparo en revisión 527/79. Andrés de Alba. 21 de febrero de 1980.**

**Unanimidad de votos.**

**Amparo en revisión 7/80. Jorge de Alba. 21 de febrero de 1980.**

**Unanimidad de votos.**

***Amparo en revisión 452/79. Radio Potosina, S. A. 6 de marzo de 1980. Unanimidad de votos.***

***Amparo en revisión 11/80. Cinemas Gemelos de San Luis Potosí, S. A. 13 de marzo de 1980. Unanimidad de votos.***

***Amparo en revisión 52/80. Miguel Fernández Arámbula. 19 de marzo de 1980. Unanimidad de votos.***

**NOTA:**

***Semanario Judicial de la Federación, vols. 133-138, Sexta Parte, pág. 281.***

Por otro lado, es aplicable a la FEA la jurisprudencia que señala que la firma facsimilar contraviene lo dispuesto por los artículos 14 y 16 Constitucionales, toda vez que esta jurisprudencia demuestra que para que un mandamiento de autoridad esté fundado y motivado, debe constar en el documento la firma autógrafa del servidor público que la expida.

***No. Registro: 206,419; Jurisprudencia; Materia(s): Administrativa; Octava Época; Instancia: Segunda Sala; Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación; 56, Agosto de 1992; Tesis: 2a./J. 2/92; Página: 15; Genealogía: Apéndice 1917-1995, Tomo III, Primera Parte, Materia Administrativa, tesis 468, página 340.***

***FIRMA FACSIMILAR. DOCUMENTOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE CRÉDITOS FISCALES.***

***Esta Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha establecido reiteradamente el criterio de que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 14 y 16 de la Constitución General de la República, para que un mandamiento de autoridad esté fundado y motivado, debe constar en el documento la firma autógrafa del servidor público que lo expida y no un facsímil, por consiguiente, tratándose de un cobro fiscal, el documento que se entregue al causante para efectos de notificación debe contener la firma autógrafa, ya que ésta es un signo gráfico que da validez a los actos de autoridad, razón por la cual debe estimarse que no es válida la firma facsimilar que ostente el referido mandamiento de autoridad.***

***Contradicción de tesis. Varios 16/90. Entre las sustentadas por el Primero y Segundo Tribunales Colegiados del Sexto Circuito. 21 de noviembre de 1991. Mayoría de 4 votos. Disidente: Carlos de Silva Nava. Ponente: Fausta Moreno Flores. Secretario: Víctor Hugo Mendoza Sánchez.***

***Tesis de Jurisprudencia 2/92. aprobada por la Segunda Sala de este alto Tribunal, en sesión privada de veintinueve de junio de mil novecientos noventa y dos, por unanimidad de cinco votos de los señores ministros: Presidenta Fausta Moreno Flores, Atanasio González Martínez, Carlos de Silva Nava, Noé Castañón León y José Manuel Villagordoa Lozano.***

***Nota: Por ejecutoria de fecha 13 de octubre de 2004, la Primera Sala declaró inexistente la contradicción de tesis 130/2004-PS en que participó el presente criterio.***

Ahora bien, a pesar de que la FEA no puede ser considerada una firma facsimilar, debido a que esta última es un sello, ambas pueden ser utilizadas por otras personas, si en el caso de la FEA el funcionario proporciona su llave privada; es decir, en ambas no hay seguridad de que el funcionario es el autor del acto administrativo.

Por último, es importante señalar que el SAT aún no ha dado a conocer las reglas misceláneas a través de las cuales se regula la notificación de actos administrativos por parte de las autoridades fiscales, por lo cual, habrá que esperar hasta que se den las primeras impugnaciones a las notificaciones electrónicas para conocer el criterio de los Tribunales sobre este particular.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** La proliferación del Internet como una herramienta para llevar a cabo contratos y realizar trámites administrativos requiere de una regulación muy estricta que brinde seguridad jurídica a las partes, entre la cual se debe considerar la relativa a la firma electrónica avanzada (FEA).

**SEGUNDA.** La FEA es una firma electrónica que está vinculada al firmante de manera única, permitiendo así su identificación, creada utilizando medios que aquél pueda mantener bajo su exclusivo control y que está vinculada a los datos a que se refiere, de modo que cualquier cambio posterior a dichos datos es detectable.

**TERCERA.** En materia fiscal, el principal uso de la FEA es para que los contribuyentes presenten las solicitudes en materia de registro federal de contribuyentes, declaraciones, avisos o informes a través de documentos digitales, tal como lo establece el artículo 31 del CFF.

No obstante, la FEA también puede ser empleada por las autoridades fiscales en sustitución de la firma autógrafa tratándose de actos administrativos a notificarse, conforme a los artículos 38 y 134 del citado ordenamiento.

**CUARTA.** Estimamos que la utilización de la FEA en actos administrativos es inconstitucional, ya que no atiene a la garantía consagrada en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**QUINTA.** A la fecha no han sido emitidas por el SAT reglas misceláneas que regulen la notificación de documentos digitales con FEA, ya sea a través de la página de Internet del citado órgano desconcentrado o de correo electrónico, por lo cual aún no se ha implementado lo previsto por los artículos 38 y 134 del CFF.

**SEXTA.** La implementación de la FEA en la notificación de documentos digitales, puede ser muy benéfica para el SAT, desde el punto de vista de eficiencia, ya que con su utilización se automatizarán los procesos de notificación de documentos oficiales.

**SÉPTIMA.** Juzgamos que a fin de evitar lo más posible las impugnaciones que puedan llegar a presentar los contribuyentes, es necesario contar con la aprobación expresa del contribuyente para que sea notificado a través de la página de Internet del SAT o por correo electrónico, antes de llevar a cabo este tipo de notificaciones.

**OCTAVA.** Consideramos que los documentos digitales con FEA que primeramente se deben implementar para ser notificados, ya sea por Internet o por correo electrónico, son aquellos actos administrativos que no sean sujetos de impugnación, como son resoluciones favorables a un particular o respuestas a trámites administrativos, a fin de evitar posibles juicios tendientes a desconocer la constitucionalidad de la FEA.

## ABREVIATURAS

APF	Administración Pública Federal
CFF.	Código Fiscal de la Federación
CIEC.	Clave de Identificación Electrónica Confidencial
DOF.	Diario Oficial de la Federación
FEA.	Firma Electrónica Avanzada
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración Pública
LSAT	Ley del Servicio de Administración Tributaria
RISAT	Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria
RISHCP	Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
RMF.	Resolución Miscelánea Fiscal
SAT.	Servicio de Administración Tributaria



## **BIBLIOGRAFÍA**

TORNABENE, Maria Inés, Internet para Abogados, Universal, Argentina, 1999.

FERNÁNDEZ, Delpech Horacio, Internet, su Problemática Jurídica, Beleda, Buenos Aires, Argentina, 2001.

MARTÍNEZ, Nadal Apollonia, Comercio Electrónico, Firma Digital y Autoridades de Certificación, Madrid, 2001.

SERRA, Andrea Viviana, Comercio Electrónico y Derecho, Astra, Argentina, 2000.

DEVOTO, Mauricio, Comercio Electrónico y Firma Digital, FEDYE, Argentina, 2001.

PARDINI, Aníbal A., Derecho de Internet. La Rocca, Argentina, 2002.

DELGADILLO, Gutiérrez Luis Humberto, Principios de Derecho Tributario, Cuarta edición, LIMUSA, México.

## **METODOLOGÍA**

MARTÍNEZ, Pichardo José, Lineamientos para la Investigación Jurídica, Sexta edición, Porrúa, México, 2001.

WITKER, Velásquez Jorge, Metodología Jurídica, Segunda edición, McGrawHill, México, 2002.

## **LEGISLACIÓN**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Código Fiscal de la Federación

Código de Comercio

Resolución Miscelánea Fiscal

Ley Orgánica de la Administración Pública

Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Ley del Servicio de Administración Tributaria

Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria

### **OTRAS FUENTES**

DE PINA, Vara Rafael, Diccionario de Derecho, Vigésimo séptima edición, Porrúa, México, 1999.

Instituto de Investigaciones Jurídicas, Diccionario Jurídico Mexicano, Porrúa, México, 1994.

<http://webopedia.internet.com>

<http://www.soc.org>

[firmadigital@confirmar.com.mx](mailto:firmadigital@confirmar.com.mx)

[www.monografias.com/trabajos12/comptd/comptd.shtml](http://www.monografias.com/trabajos12/comptd/comptd.shtml)

<http://99.95.140.224/transformación/109-4527.html>