

**“ FIRMA Y TIMBRE DIGITAL O ELECTRÓNICA(O) EN LA  
TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA”**

**(TESGRAL)**

**Tesis para optar el título de:  
Ingeniero de Ejecución en Gestión Pública**

**PROFESOR GUIA: Pablo Butikofer Robles**

**PROFESOR INFORMANTE: Fernando Sayes I.**

**ALUMNOS: Rosa A. Mühlenbrock Gutiérrez  
María Eugenia Orellana Orellana**

**Santiago, Noviembre de 2003**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, que nos permitió llegar a la meta.

A nuestras familias que nos brindaron su apoyo y comprensión.

A la Universidad Academia Humanismo Cristiano, que nos entregó las herramientas necesarias para lograr este objetivo, en especial al Sr. Pablo Butikofer Robles por su abnegada dedicación.

A nuestros compañeros de curso, por su gran compañerismo.

A todos nuestros colegas que comprendieron nuestras aspiraciones, brindándonos su apoyo incondicional.

<b>INDICE</b>	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
• Formulación de la pregunta	7
• Pregunta	8
• Respuesta	9
• Objetivo general	10
• Objetivos específicos	11
<b>CAPITULO I</b>	
▶ DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
<b>CAPITULO II</b>	
▶ MARCO TEORICO	17
• Experiencia internacional	21
• Necesidad de compatibilizar	24
• Corolario	25
• Por qué firmar?	28
• Qué nos dice la nueva Ley 19799?	29
• El caso de la administración pública	30

• Cómo se conservan y archivan los documentos firmados?	31
• Cómo se fijarán las normas por las que se regirá el sistema de prestación de firma electrónica?	32
• Quienes certifican la firma electrónica?	33
• Cuales son la reglas que regirán el servicio de certificación?	34
• Cómo se obtiene la acreditación?	35
• Se puede perder la acreditación?	36
• Quién fiscaliza a los certificadores?	37
• Qué pasa si un “certificador deja de prestar el servicio?	38
• Cómo se comprueba la identidad del solicitante?	39
• Pueden perder vigencia los certificados de firma electrónica?	40
• Qué pasa con los certificados emitidos en el extranjero?	41
• Qué derechos tienen los usuarios de certificados de firma electrónica?	42
• Cómo se garantiza el cumplimiento de las obligaciones del certificado?	44

### **CAPITULO III**

#### **▶ MARCO INSTITUCIONAL DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

• Reseña histórica de la Tesorería General de la República	45
• Estructura de la Tesorería General de la República	55
• Misión	57
• Visión	58
• Impulsos estratégicos de la Tesorería General de la República	59

### **CAPITULO IV**

▶ MARCO METODOLOGICO	61
----------------------	----

### **CAPITULO V**

▶ DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN REAL DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA	63
• Ventajas del cambio	65

## **CAPITULO VI**

▶ RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	67
• Tesorería inaugura el timbre digital	69
• Procedimientos para la obtención del certificado de pago y deudas con timbre digital en el Servicio de Tesorerías por Internet	72
• Servicios Públicos que utilizan timbre y firma digital	76
• Nuevos certificados de Internet	78
• Forma de pago de los certificados	79

## **CAPITULO VII**

▶ CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	80
-----------------------------	----

## **ANEXO**

▶ LEY N° 19799	84
----------------	----

### **▶ EL DOCUMENTO Y LA FIRMA ELECTRONICA**

(INTERPRETACIÓN DE LA LEY)	105
----------------------------	-----

## INTRODUCCION

El tema de la reforma del Estado, y particularmente el de la gestión pública representa hoy en día una de las principales preocupaciones de nuestra Administración. Este proyecto modernizador tiene como eje central el privilegiar la atención al usuario de los Servicios. Lo que indudablemente requiere de una cultura funcionaria que visualice al usuario del servicio público como un cliente, con capacidad para hacer valer sus derechos y exigir una atención expedita y oportuna.

En este contexto, cobra especial relevancia el concepto de eficacia de los servicios públicos, entendido como la calidad, oportunidad y competitividad en la entrega de las prestaciones a los usuarios. Lo dicho, involucra la necesidad de desarrollar una capacidad de respuesta acorde a los requerimientos y necesidades de los ciudadanos y enfocada al logro de los resultados.

La Tesorería General de la República es una más de las instituciones inserta en el aparato público chileno, que se encuentra desarrollando su proyecto estratégico de modernización.

Destacando como un objetivo prioritario el acercar los servicios al contribuyente, así como la entrega de información de mayor calidad en procura de satisfacer plenamente los requerimientos de usuario-cliente

para cumplir exitosamente con este objetivo estratégico se precisa la concurrencia de al menos dos elementos esenciales: por una parte es menester corregir, simplificar y agilizar los procedimientos operativos del Servicio, y por otra, se requiere contar con un recurso humano comprometido con los objetivos de la institución, capaz de entregar soluciones rápidas y pertinentes, altamente calificado, consciente y responsable de su función de servidor público. Sin embargo, no podemos pensar en contar con un personal calificado, idóneo y competente si no se le entrega una capacitación acorde a la dignidad de su cargo y a las funciones que realiza.

## **FORMULACION DE LA PREGUNTA**

En la actualidad las organizaciones manejan grandes volúmenes de información que son importantes para la toma de decisiones, de la misma forma es necesario que esta cumpla con la condición de ser rápida, oportuna, confiable y de buena calidad, ya que de ellas depende la buena administración que se realice para conseguir metas, logros y objetivos en forma eficiente.

## **PREGUNTA**

¿ Por qué es importante que se emplee el timbre y la firma digital en la Tesorería General de la República?

## RESPUESTA

El uso de esta tecnología permitirá elevar la calidad de la atención, brindando mayor comodidad al usuario, se pueden obtener documentos desde su casa o la oficina generando un importante ahorro de tiempo en la tramitación de numerosas operaciones financieras, comerciales y legales que exigen la presentación de documentos, además la firma digital asegura que algo no puede ser repudiado, el sistema tiene los medios necesarios para que se pueda demostrar fehacientemente la identidad del usuario que ha firmado un mensaje, sin necesidad de que este pueda negarlo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Mostrar la importancia de utilizar la firma y timbre digital que permitirá reducir los costos de transacción con mayor eficiencia y productividad, con los resguardos necesarios para evitar acciones que puedan alterar la confianza pública.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar los beneficios de esta tecnología en la Tesorería General de República.
- Elevar la calidad de la atención.
- Aplicar modernas técnicas de encriptación y seguridad con estándares internacionales

# CAPITULO I

## DESCRIPCION DE LA INVESTIGACION

La historia actual del mundo y por lo tanto también las organizaciones viven una era de cambios trascendentes, constantes, impredecibles y cada vez más rápidos.

Las organizaciones son cada vez más cambiantes.

El escenario y el entorno de hoy es otro. Surgen nuevas expectativas y exigencias tanto personales como colectivas y sociales. Las personas como la sociedad modifican sus conductas que están en permanente cambio y transformación. El entorno es dinámico, las organizaciones están insertas en un movimiento histórico continuo como consecuencia de ello, que incluso modifica la naturaleza y condiciones de la organización.

La aparición de Internet como importante canal de distribución de bienes y servicios está cambiando a fondo las economías, los mercados y las estructuras industriales: los productos, los servicios y sus flujos; la segmentación de los consumidores , sus valores, su conducta; los mercados de empleo y mano de obra. En definitiva, se va produciendo en forma paulatina, pero con una velocidad abismante, un cambio en la sociedad, en la forma de vida y en la política.

Las redes abiertas como Internet reviste cada vez mayor importancia para la comunicación mundial. Estas redes permiten una comunicación interactiva entre interlocutores que no necesariamente han entablado previamente relación alguna. Además, ofrecen nuevas posibilidades empresariales, creando herramientas que mejoran la productividad y reduce los costos, así como nuevas formas de llegar al cliente. Las redes están siendo utilizadas por empresas que desean aprovechar los nuevos tipos de actividad y nuevas formas de trabajo, como el tele trabajo y los entornos virtuales compartidos. También las administraciones públicas las utilizan en su gestión interna y en su interacción con empresas y ciudadanos.

El comercio electrónico brinda al país una excelente oportunidad para avanzar en su integración económica con las naciones del resto del mundo.

Para aprovechar todas estas posibilidades es necesario disponer de un entorno seguro en relación con la autenticación digital. En la práctica existen diversos métodos para firmar documentos digitalmente, que van desde algunos muy sencillos como (por Ej. insertar la imagen escaneada de una firma manuscrita en un documento creado con un procesador de texto) , que no permiten otorgarle validez jurídica a la firma a otros muy avanzados (por Ej. la firma digital que utiliza la criptografía de clave pública) que sí lo permiten. Para tener validez jurídica, las firma digitales deben permitir verificar tanto la identidad del autor de

los datos ( autenticación de autoría), como comprobar que dichos datos no han sufrido alteración desde que fueron firmados (integridad).

El comercio electrónico no es el único beneficiario de la firma digital: Actualmente las empresas y los organismos públicos de nuestro país están saturados de grandes cantidades de documentos en soporte de papel que ocupan un significativo y costoso espacio de archivo en sus oficinas y que dificultan su informatización resultando en un acceso a la información mas lento y costoso.

Los requerimientos legales que exigen la utilización del papel con firma manuscrita impiden la implementación de modernos sistemas informáticos mediante los cuales se podría acceder a documentos a distancia y a la información en forma inmediata, dando lugar por ejemplo a nuevas modalidades de desempeño laboral como ser el tele-trabajo, es aquí donde se produce el mayor beneficio de la utilización de la firma digital; tanto estas nuevas modalidades de trabajo como el incremento en la velocidad de circulación de la información que permite hacer factible el documento digital permitirían que las organizaciones de nuestro país ofrezcan un mejor nivel de servicios a sus clientes y simultáneamente reduzcan sus costos, aumentando su productividad y su competitividad en lo que hoy son mercados cada vez mas globalizados y competitivos.

Entre los beneficios que puede traer está la posibilidad de hacer trámites públicos a través de Internet, ya que el Estado tiene mas de 400 portales en la red que no pueden realizar actividades sencillas como entregar un certificado de nacimiento por la carencia de consistencia legal del medio electrónico, algo que corrige la ley.

Además, todos los empresarios, independiente del tamaño de su negocio, podrán acceder a las fuentes de las miles de compras que hace el Estado al año, con total confianza para vender sus productos y competir con otros proveedores que antes tenían acceso exclusivo a las necesidades de Chile. En ese sentido “la Ley aporta confiabilidad y transparencia a la gestión” según Álvaro Díaz.<sup>1</sup>

La ley de firma digital que se ha promulgado es un proyecto que nació en el Ministerio de Economía con el impulso del Subsecretario de la cartera Sr. Alvaro Díaz, que contó con el apoyo de todos los sectores políticos para su perfeccionamiento.

El subsecretario de Economía destacó que esta Ley se enmarca dentro de un “proceso en el cual existe una creciente difusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación. En este sentido se puede afirmar que Chile está en transición hacia la sociedad de la información o hacia la nueva Economía” además recalco en cuanto a la agenda de comercio electrónico del Gobierno esta

no se desarrollará mientras no existan las normas y mecanismos de regulación que permitan a este tipo de comercio operar en forma segura.

Dichas normas y mecanismos de regulación dicen relación con los medios de pago a través de Internet, las políticas de confidencialidad y seguridad de los sitios Web, los derechos del consumidor y, fundamentalmente, la firma electrónica

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

En el año 2001 el Proyecto de Ley de Firma electrónica ingresó al Senado para comenzar su trámite legislativo. Este proyecto busca regular el uso de la firma electrónica en nuestro país, sus efectos legales, la prestación de servicio de ésta y el procedimiento voluntario de acreditación de prestadores de servicio de certificación para su uso en documentos electrónicos. Tres funcionarios públicos opinaron del tema en el marco de una mesa redonda cerrada convocada por EAN-CHILE, Centro de Comercio electrónico de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile (CNC) <sup>2</sup>

Álvaro Díaz, Subsecretario de Economía

1”Este es un proyecto que está sembrando los fundamentos del avance hacia la nueva economía y la sociedad de la información. Las grandes empresas ya están transando electrónicamente con transnacionales. Entonces, el problema central era cómo universalizar el acceso, masificar el uso de comercio electrónico y de las transacciones hacia los ciudadanos y las Pymes. Y para eso era fundamental establecer un proyecto de ley que hablase de la Firma Electrónica”.

2”Los beneficios del proyecto son la masificación del uso de las comunicaciones

---

<sup>2</sup> [www.revistabarras.cl](http://www.revistabarras.cl)

electrónicas del e-commerce y de las transacciones electrónicas; facilitar el proceso de la Modernización del Estado; y, colocarnos como un país que está empezando a cumplir ciertos estándares internacionales en materia de Internet y comercio electrónico. Por lo tanto, nos sitúa en muy buena posición en la negociación del acuerdo de libre comercio con Estados Unidos”.

3”Creo que este proyecto junto con otros que están aún en el Congreso esta estableciendo la adaptación de nuestro sistema legal al fenómeno de Internet. Por cierto que la estrategia de Internet es más que esto, se refiere a conectividad, formación de recursos humanos, Modernización del Estado, impulso a la innovación tecnológica pero éste es muy importante ya que sin firma electrónica no podríamos masificar el comercio y las transacciones electrónicas”.

Alberto Espina, Diputado RN

1”Creo que este proyecto de Ley es el más importante desde el punto de vista de la proyección del país hacia su Modernización, el que pudo tramitarse en un marco de absoluta conciencia y que no es un tema que haya que politizarlo, sino que se trata más bien de una visión del Estado hacia el futuro. Basta afirmar lo siguiente: que este proyecto va a significar que en muy pocos años se realicen operaciones comerciales superiores a los cinco mil millones de dólares en todos los ámbitos y relaciones que en el país se llevan adelante”.

2”Lo que nosotros legislamos, concretamente, es darle confianza a los agentes que participan en una operación comercial respecto de las comunicaciones electrónicas que se producen entre éstos, tanto en lo referente a la autoría de la persona que emite el mensaje como a la integridad y veracidad del mensaje enviado. Eso en Chile es decisivo para que el e-commerce pueda realizarse. Me gustaría que hubiésemos regulado más materias como, por ejemplo, todo lo que significa la legislación sobre la privacidad, el uso de la información indebida de datos que se obtiene por Internet, la interceptación de la información, el uso indebido de nombre de personas, entre otras cosas, pero finalmente uno termina comprendiendo que puede avanzarse en lo que resulta más importante y, sin duda, esto (la firma electrónica) es lo que resulta más importante en esta materia”.

3”Hay una dimensión que me doy cuenta que aquí en Santiago no la ven: en regiones la cantidad de recursos que tiene que gastar un pequeño empresario trasladándose a Santiago o a la capital regional, representa un porcentaje altísimo de sus ingresos. En regiones esto (la ley de firma electrónica) tendrá un impacto enorme, que es donde está concentrada la gente mas pobre, pues potenciará sectores deprimidos. Por ejemplo, en lo concerniente a la postulación a Servicios Públicos, hoy hay un monopolio inaceptable de cuatro o cinco empresas, que son las que postulan siempre”

Patricio Walker, Diputado DC

1°Hoy, Estados Unidos representa el 78% del comercio mundial y América Latina en conjunto, no representa el 1%. Entonces si Chile quiere ser líder, si quiere entrar al Tratado de Libre Comercio. Cuando estuvimos en Silicon Valley, el Presidente Lagos dijo que había tenido un contacto telefónico con el Presidente Clinton, durante el cual éste le anunció su voluntad de insistir en el Tratado de Libre Comercio. Esto tiene relación porque hoy en Chile no tenemos un marco jurídico que permita hacer business tu business adecuado con países del mundo que están invirtiendo fuertemente, realizando órdenes de compra y suscribiendo contrato a través de la firma electrónica”.

2°Por su parte, este proyecto de ley va a permitir que el business tu business tenga en nuestro país un vuelo muy relevante e importante. Además, con esta firma complementa las compras públicas del Estado, va a ser posible y obligatorio que todas las compras públicas y abastecimientos del estado de bienes y servicios sean a través de Internet de manera transparente”.

3°Asimismo, tendrá un impacto muy importante respecto de lo que va hacer el acercamiento del ciudadano a Internet, a los trámites, servicios y contenido útiles que hoy día el Estado entrega.

Por último, habrá un impacto en términos de reducción de costos y aumento de productividad, ya que esta última está muy asociada al tema tecnológico”.

## **EXPERIENCIAS INTERNACIONALES**

### **Alemania**

Es el pionero en la Ley de firma digital entra en vigor el 1° de Noviembre de 1997. Permite el seudónimo pero prevé su identificación real por orden judicial.

A la firma electrónica se le define como sello digital, con una clave privada asociada a la clave pública certificada por un certificador.

### **Argentina**

Ley 25.506, Establece una infraestructura de firma digital de alcance federal

### **Suecia**

Organizó una audiencia pública sobre la firma digital en 1997.

### **Estados Unidos**

-Iniciativa sobre la creación de una infraestructura de clave pública para el comercio electrónico.

-Ley que autoriza la utilización de documentación electrónica en la comunicación entre las agencias gubernamentales y los ciudadanos, otorgando a la firma digital igual validez que la firma manuscrita.

-Se destaca la ley de firma digital del Estado de UTAH, que fue el primer estado en legislar el uso comercial de la firma digital. Regula la utilización de criptografía asimétrica y fue diseñada para ser compatible con varios estándares internacionales. Prevé la creación de certificadores de clave pública licenciados por el Departamento de Comercio del Estado. Además, protege la propiedad exclusiva de la clave privada del suscriptor del certificado, por lo que su uso no autorizado queda sujeto a responsabilidades civiles y criminales.

## Chile

Algunos artículos de la Ley N° 19799 que establecen reglamentos de la firma y timbre digital. La ley de firma electrónica en Chile ya esta promulgada, es la N° 19.799 del 12/04/2002, nació en el Ministerio de Economía con el impulso del Subsecretario de esta cartera Álvaro Díaz y que contó con el apoyo de todos los sectores políticos para su perfeccionamiento. La firma digital equivale a la firma de puño y letra en el mundo digital. Es una de las funcionalidades de certificado electrónico que sirve para realizar la firma digital de documentos como para encriptar documentos y realizar transacciones privadas seguras. En definitiva, autentifica la identidad de quien envía un mensaje a través de Internet y asegura que su contenido original no ha sido alterado.

La firma digital esta basada en el principio criptográfico de claves públicas y privadas. Cumple las mismas funciones que la firma manuscrita que es imposible falsificarla si no se conoce la clave del firmante.

El timbre digital consiste en un código alfanumérico más un código de barras que va impreso en el respectivo documento y que le otorga validez legal al ser verificable por un tercero. Este código es generado a través de un proceso criptográfico de avanzada tecnología, que lo hace imposible de falsificar o adulterar.

## NECESIDAD DE COMPATIBILIZACIÓN

Es imprescindible que el marco legal y técnico que adopte el país para el desarrollo de la firma digital sea compatible con el que ya existe en otros países en cuanto a los efectos legales de la firma digital, y cualquier diferencia en los aspectos técnicos en virtud de los cuales las firmas digitales son consideradas segura, resultará perjudicial para el desarrollo futuro del comercio electrónico nacional y por consiguiente, para el crecimiento económico del país y su incorporación a los mercados internacionales, cada vez más globalizados.

Es deseable un alto grado de homogeneidad normativa para fomentar la comunicación y la actividad empresarial por redes abiertas con las naciones del MERCOSUR y del mundo, al facilitar el libre uso y prestación de servicios relacionados con la firma digital y el desarrollo de nuevas actividades económicas vinculadas con el comercio electrónico.

### Ventajas de la Firma Digital

- Proporciona el máximo grado de seguridad y confidencialidad en Internet.
- Identifica a las partes que se conectan telemáticamente
- Da acceso a una inmejorable oferta de servicios.

## COROLARIO

**Criptografía:** Rama matemática preocupada de transformar mensajes legibles, denominados “texto claro”, en otros que sólo puedan entender las personas autorizadas para ello.

**Electrónico:** característica de la tecnología que tiene capacidades eléctricas, digitales, magnéticas, ópticas, electromagnéticas u otras similares.

**Certificado de firma electrónica:** certificación electrónica que da fe del vínculo entre el firmante y el titular del certificado y los datos de creación de la firma electrónica.

**Certificador o prestador de servicios de certificación:**

Entidad prestadora de servicios de certificación de firmas electrónicas.

**Documento electrónico:** Toda representación de un hecho imagen o idea que sea creada, enviada, comunicada o recibida por medios electrónicos y almacenada de un modo idóneo para permitir su uso posterior.

**Entidad acreditadora:** la Subsecretaría de Economía , Fomento y Reconstrucción.

**Firma electrónica :** Cualquier sonido, símbolo o proceso electrónico, que permita al receptor de un documento electrónico identificar al menos formalmente a su autor.

**Firma electrónica avanzada:** aquella certificada por un prestador acreditado, que ha sido creado 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.

**Usuario o titular:** persona que utiliza bajo su exclusivo control un certificado de firma electrónica.

#### **CIO:**

Es la denominación abreviada de un término inglés estrechamente asociado al desarrollo de las tecnologías de punta, que identifica el cargo de las personas que ejercen las jefaturas del área informática, e instituciones tanto públicas como privadas.

El cargo de CIO de Gobierno o Coordinador Gubernamental de tecnologías de información, término que se usa en Chile, denomina por lo tanto al responsable de la definición de las políticas de gobierno electrónico a nivel del Estado en Chile y esa persona es el Subsecretario de Economía Álvaro Díaz.

El CIO de Gobierno ha estado abocado, desde su nombramiento a la generación de una agenda digital para nuestro país, mediante acciones de coordinación de

iniciativas públicas y privadas. En este marco ya existen cinco grandes líneas de trabajo que son:

- Garantizar el acceso a las nuevas tecnologías
- La formación de recursos humanos, donde el proyecto emblemático es la campaña de alfabetización digital.
- La creación del grupo de empresas para el desarrollo de la empresa digital.
- La formación del grupo jurídico que se encarga de dotar de un marco legal adecuado a esta nueva forma de operar y,
- La creación del comité de gobierno electrónico del que es parte la Tesorería General de la República y que convoca a entidades públicas de avanzada.

## ¿ POR QUÉ FIRMAR ?

Las personas pueden contraer obligaciones verbalmente o por escrito y hasta con un simple gesto de asentamiento. Si escriben sus compromisos, pueden firmarlos o no. En todo caso, una obligación legítimamente contraída obliga a su cumplimiento. Ahora bien si se producen conflictos, queda en evidencia la ventaja de que consten por escrito y, más aún, que el documento respectivo haya sido firmado por quién los contrajo

## ¿ QUE NOS DICE LA NUEVA LEY 19.799 ?

Lo primero que nos dice la Ley 19.799 sobre Documentos Electrónico y Servicios de Certificación de dicha firma, es que todo acto o contrato celebrado por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, suscritos por medios de firma electrónica será valido de la misma manera y producirá los mismos efectos que los celebrados por escrito y en soporte de papel.

Dichos actos y contratos se entenderán como escritos, en los casos en que la ley exija que los mismos consten por escritos, y en todos aquellos casos en que la ley prevea consecuencias jurídicas cuando constan por escrito.

Es decir , la primera constatación que se extrae de la Ley es que otorga total equivalencia entre la documentación físicamente manipulable, encarpetable y archivable porque consta en papel, con aquella que sólo es real a través del uso de tecnología electrónica, digital o magnética. Tanto es así que la firma electrónica, cualquiera sea su naturaleza, se mirará como firma manuscrita para todos los efecto legales.

## EL CASO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En primer lugar la Ley reconoce que 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 simple. Igualmente señala que estos actos, contratos y documentos, suscritos mediante firma electrónica, serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los expedidos en soporte de papel

## ¿ CÓMO SE CONSERVAN Y ARCHIVAN LOS DOCUMENTOS

### FIRMADOS ?

Los órganos de la Administración del Estado que utilicen la firma electrónica avanzada deberán contar con un repositorio o archivo electrónico a los efectos de su archivo una vez que haya finalizado su tramitación, de conformidad con las normas que regulan a su respectiva oficina de partes. El repositorio será de responsabilidad del respectivo funcionario a cargo del archivo, Para ello la información deberá ser respaldada o generada en copia de seguridad bajo las siguientes características :

- La información debe ser respaldada con cada proceso de actualización de documentos.
- Se deberá mantener una copia de seguridad en el lugar de operación de los sistemas de información y otra en un centro de almacenamiento de datos electrónicos especializado. Este centro de almacenamiento de datos electrónico, que puede ser propio o provisto por terceros, deberá cumplir con condiciones tales como un estricto control de acceso, un completo y detallado registro de entrada y salida de respaldos, resguardo de la humedad, temperatura adecuada, control del riesgo de incendios y otras.

## **¿ CÓMO SE FIJARAN LAS NORMAS POR LAS QUE SE REGIRÁ EL SISTEMA DE PRESTACIÓN DE FIRMA ELECTRÓNICA ?**

Créase para el efecto el Comité de Normas para el Documento Electrónico, cuya función principal será asesorar al Presidente de la República con respecto a la fijación de normas técnicas que deberán seguir los órganos de la Administración del Estado para garantizar la compatibilidad de los distintos tipos de documentos electrónicos.

El comité estará integrado por:

- El Ministro Secretario General de la Presidencia, quién deberá presidirlo
- El Subsecretario de Economía Fomento y Reconstrucción.
- El Subsecretario de Telecomunicaciones
- El Subsecretario de Hacienda.

## ¿ QUIENES CERTIFICAN LA FIRMA ELECTRÓNICA ?

Son prestadores acreditados de servicio de certificación las personas jurídicas o extranjeras, públicas o privadas, domiciliadas en Chile y acreditadas en conformidad con la ley y con el reglamento, que otorguen certificados de firma electrónica, sin perjuicio de los demás servicios que puedan realizar.

## **¿ CUALES SON LAS REGLAS QUE REGIRAN EL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN ?**

Es obligación de los prestadores de servicios de certificación contar con reglas sobre prácticas de certificación consistentes en una descripción detallada de las políticas, procedimientos y mecanismos que el certificador se obliga a cumplir en la prestación de sus servicios de certificación y homologación

## **¿ COMO SE OBTIENE LA ACREDITACION ?**

La acreditación es el procedimiento en virtud del cual el prestador de servicios de certificación demuestra a la Entidad Acreditadora que cuenta con las instalaciones , sistemas, programas informáticos y los recursos humanos necesarios para otorgar los certificados en los términos que se establecen en esta ley y en el reglamento, permitiendo su inscripción en el registro que se establece según sus disposiciones.

## ¿ SE PUEDE PERDER LA ACREDITACION ?

La acreditación de una entidad certificadora se puede perder mediante resolución fundada de la Entidad Acreditadora por alguna de las siguientes causas :

1. Por solicitud expresa del prestador ;
2. Por pérdida de las condiciones que sirvieron de fundamento a su acreditación, la que será calificada por los funcionarios o peritos que la Entidad Acreditadora ocupe en sus tareas de inspección ;
3. Por incumplimiento grave o reiterado de las obligaciones que establece la ley y su reglamento.

## **¿ QUIEN FISCALIZA A LOS CERTIFICADORES ?**

Con el fin de comprobar el cumplimiento de las obligaciones de los prestadores acreditados, la Entidad Acreditadora ejercerá la facultad inspectora sobre los mismos y podrá, a tal efecto, requerir información y ordenar visitas a sus instalaciones mediante funcionarios o peritos especialmente contratados de conformidad al reglamento.

## **¿ QUE PASA SI UN “CERTIFICADOR” DEJA DE PRESTAR EL SERVICIO ?**

En caso que el prestador de servicios de certificación cese en su actividad, deberá transferir dichos datos a un prestador de servicios de certificación acreditado o a una empresa especializada en la custodia de datos electrónico, por el tiempo faltante para completar los 6 años desde la emisión de cada certificado. Esta situación deberá verse reflejada en el registro público que señala el artículo 16 del reglamento de la ley 19.799.

## **¿ COMO SE COMPRUEBA LA IDENTIDAD DEL SOLICITANTE ?**

Tratándose de un certificado de firma electrónica avanzada, el prestador de servicios de certificación deberá comprobar fehacientemente la identidad del solicitante antes de la emisión del mismo, de conformidad con las normas técnicas. Dicha comprobación la hará el prestador de servicios de certificación, ante si o ante notario u oficial del Registro Civil, requiriendo la comparecencia personal y directa del solicitante o de su representante legal si se tratase de una persona jurídica.

## ¿ PUEDEN PERDER VIGENCIA LOS CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRÓNICA ?

Los certificados de firma electrónica pueden perder vigencia temporal o permanentemente, esto es, en ciertos casos procederá la suspensión o la revocación de la vigencia del certificado cuando se verifique algunas de las siguientes circunstancias :

- Solicitud del titular del certificado
- Decisión del prestador de servicios de certificación en virtud de razones técnicas.

## **¿ QUE PASA CON LOS CERTIFICADOS EMITIDOS EN EL EXTRANJERO ?**

Los certificados de firma electrónica avanzada podrán ser emitidos por entidades no establecidas en Chile y serán equivalentes a los otorgados por prestadores establecidos en el país, cuando fueren homologados por estos últimos, bajo su responsabilidad, y cumpliendo los requisitos fijados en esta ley y su reglamento, o en virtud de un convenio internacional ratificado por Chile y que se encuentre vigente.

## ¿ QUE DERECHOS TIENE LOS USUARIOS DE CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRONICA?

Los usuarios o titulares de certificados de firma electrónica tendrán los siguientes derechos :

- A ser informado por el prestador de servicios de certificación, de las características generales de los procedimientos de creación y de verificación de firma electrónica, previamente a que se empiece a efectuar.
- A la confidencialidad en la información proporcionada a los prestadores de servicios de certificación
- A ser informado antes de la emisión de un certificado del precio de los servicios de certificación, incluyendo cargos adicionales y formas de pago.
- A que el prestador de servicio o quien homologue sus certificados le proporcionen la información sobre sus domicilio en Chile y sobre todos los medios a los que el usuario pueda acudir para solicitar aclaraciones dar cuenta del mal funcionamiento del sistema, o presentar sus reclamos;
- A ser informado, al menos con dos meses de anticipación, del cese de su actividad, con el fin de hacer valer su oposición al traspaso de los datos de sus certificados a otro certificador;

- A traspasar sus datos a otro prestador de servicios y de otra calidad que los que haya pactado, y a no recibir publicidad comercial de ningún tipo por intermedio del prestador, salvo autorización expresa del usuario;
- A acceder, por medios electrónicos al registro de prestadores acreditados que mantendrá la Entidad Acreditadora, y ;
- A ser indemnizado y hacer valer los seguros comprometidos, en conformidad con el artículo 15 de la Ley 19.799

## ¿ COMO SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CERTIFICADOR ?

Los prestadores de servicios de certificación acreditados deberán contratar y mantener vigente un seguro de responsabilidad civil, que cubra los daños y perjuicios que ocasionen con motivo de la certificación y homologación de firmas electrónicas, el que deberá contener las siguientes estipulaciones mínimas :

- Una suma asegurada de al menos el equivalente de cinco unidades de fomento;
- La ausencia de deducibles o franquicias, en la parte de la indemnización que no exceda el equivalente de cinco mil unidades de fomento:
- La responsabilidad civil asegurada que comprenderá la originada en hechos acontecidos durante la vigencia de la póliza, no obstante sea reclamada con posterioridad a ella

## **CAPITULO III**

### **MARCO INSTITUCIONAL DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

#### **RESEÑA HISTORICA DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

El origen de la Tesorería General de la República se remonta al tiempo de la Conquista. Luego de la llegada de Colón a América en 1492 y ante las evidentes muestras de riqueza que el suelo americano fue ofreciendo en las expediciones siguientes, la Corona se dio a la tarea de organizar un aparato administrativo imperial en las Indias. La Tesorería General de la República es la heredera histórica de una labor continua de manejo y gestión de los fondos fiscales, que se inicia en 1541 con el nombramiento interino, por parte de Pedro de Valdivia, de Gerónimo de Alderete como primer oficial de la Real Hacienda de la naciente provincia de Chile, ratificado en 1544 por el príncipe Blasco Núñez de Vela, Virrey del Perú (según consta en Archivo de Indias, 109-7-1, de Sevilla) A pesar de haber tenido diferentes denominaciones desde sus inicios hasta nuestros días, la Tesorería ha preservado siempre la característica de ser la Institución de la que se vale el Estado para recaudar sus ingresos y efectuar el pago de sus obligaciones, contribuyendo de este modo al manejo de los recursos públicos.

El proceso de formación y estructuración de la Tesorería, como es conocida actualmente, culminó el 5 de Agosto de 1927 cuando el Presidente don Carlos Ibañez del Campo firmó el decreto ley N° 1.708 que creó la Tesorería General de la República.

Así, en 1927, nació la Tesorería General de la República. Aunque hemos visto que no fue una creación totalmente original ya que tenía profundas raíces en la historia nacional.

La primera planta de la Tesorería General de la República constaba de 817 funcionarios. La estructura del servicio estaba compuesta por 18 Tesorerías Provinciales y 232 Tesorerías Comunales a lo largo de todo el país. Mediante la Ley N° 2437 de fecha 8 de Noviembre de 1927 se terminaron las funciones de la administración pública.

La estructura de la Tesorería ha sido modificada con posterioridad, siempre bajo el concepto de mejorar su funcionamiento. En tal sentido, ha sido un servicio que ha estado cambiando de acuerdo a las circunstancias en que se desenvuelve el país. En los inicios de los años 60 se vivía una situación muy peculiar en América Latina, que había experimentado una hola de regímenes populistas durante la década anterior (Perón, la revolución nacionalista boliviana; en cierto modo , el mismo Ibañez del Campo durante su segunda administración): empezaba un nuevo decenio de modo convulsionado, marcado por el signo de la triunfante

revolución cubana, en 1959. En este contexto, los EE UU y los organismos económicos internacionales estimulaban a los gobiernos a realizar reformas que significaran una mejora en sus sistemas de recaudación de los ingresos fiscales, necesarias para dotar a sus poblaciones de mejores condiciones económicas y sociales que alejaran la posibilidad de estallidos revolucionarios. Es así como en 1960, durante el gobierno de don Jorge Alessandri Rodríguez, se promulgan algunas disposiciones para actualizar la estructura de la Tesorería General de la República. Con fecha 22 de Marzo de 1960 se publica el Decreto con Fuerza de Ley N<sup>o</sup> 179, disponiendo una reforma orgánica de Tesorería que queda refrendada con el Reglamento Orgánico del Servicio, promulgado a través del Decreto de Hacienda N<sup>o</sup> 9088, del 9 de Agosto del mismo año.

Lo que se buscaba a través de estas reformas era una actualización del estructura del Servicio y una mayor centralización que, junto a los evidentes progresos técnicos que se habían producido desde la fundación de la Tesorería permitieran una labor mas eficiente. Sin abandonar las labores centrales que su Decreto de fundación le entregaba a la Tesorería, se introdujeron algunos cambios como, por ejemplo, la centralización en nuevos departamentos de lo que antes eran las secciones del Servicio. Por otra parte, se suprime el cargo de subtesorero, aunque muchas de sus atribuciones pasan a un nuevo funcionario, el Inspector General. Se dispone que los cargos asesores del Tesorero General, creados por

este Reglamento Orgánico, sean servidos por personas que estén en posesión del título profesional de abogado o ingeniero comercial.

Otra reforma del periodo de Jorge Alessandri es aquella por la que se ordena centralizar todos los ingresos fiscales manejados por la Tesorería en la Cuenta Unica Fiscal en el Banco del Estado. Esta cuenta se había originado en el Decreto N° 187 del Ministerio de Hacienda que, con fecha 9 de mayo de 1928, autorizó al Tesorero General de la República para establecer dicha cuenta en la Caja Nacional de Ahorro. Las ventajas de este mecanismo llevaron al Ejecutivo a dictar, el 13 de junio de 1959, el DFL N° 1 que le otorgó la base jurídica de esa cuenta, desde entonces residente en el Banco del Estado. Con posterioridad, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Administración financiera del Estado, Decreto Ley N° 1263, promulgado en 1975, se establece que la Tesorería debe registrar y contabilizar en la Cuenta Unica Tributaria todos los movimientos que por cargo o descargo, afecten o hubieren afectado a los contribuyentes en relación a la declaración y/o pagos de impuestos y demás créditos fiscales.

La reorganización derivada del Decreto con Fuerza de Ley N° 179 tuvo aspectos positivos para el Servicio, en comparación con la antigua Ley Orgánica de 1927:

\*La nueva regulación es mas detallada y explícita respecto a las funciones específicas de cada una de las antiguas secciones.

\*Desaparece de la normativa de las Tesorerías Provinciales de ejecutar procedimientos de cobranza, rentas y créditos en mora, misión que paso al servicio de Cobranza Judicial de Impuestos y, al Consejo de Defensa del Estado.

\*Se crea el departamento Jurídico.

\*Se entrega a la Tesorería General de la República la facultad de poder suspender entregas de fondos o retener remuneraciones o desahucios a funcionarios públicos si es que hay cargos pendientes contra ellos.

Sin embargo, el perfeccionamiento de las funciones de la Tesorería no quedó ahí.

En 1963 se produce una nueva reformulación legal del funcionamiento del Servicio, que pretende agregar claridad a la definición de funciones de cada departamento, crear algunas secciones al interior de éstos y permitir, mediante la creación del cargo de Inspector Visitador Zonal una progresiva descentralización funcional.

Con posterioridad al golpe militar de septiembre de 1973, progresivamente se introdujeron profundas reformas en el sector público orientadas cada vez más explícito por el modelo de desarrollo neoliberal que, desde 1974 fue adoptando el Gobierno. Las reestructuraciones, llevadas a cabo con absoluta discrecionalidad, se enmarcaban en el concepto de la disminución de la planta funcionaria estatal, el control férreo sobre el gasto público y la descentralización de los servicios administrativos.

Debido a las reformas administrativo territoriales que se llevaron a cabo en el gobierno militar, encabezadas por el proceso de regionalización, varios servicios se vieron severamente disminuidos en su dotación de recursos y personal. En tal sentido la Tesorería General de la República resultó reestructurada profundamente a través del Decreto con Fuerza de Ley N<sup>o</sup> 178 que, promulgado en 1981 suprimió las antiguas Tesorerías Comunes, traspasándolas a las Municipalidades. Esta municipalización de las funciones de Tesorerías incluyó a sus funcionarios, los que fueron absorbidos por las Municipalidades o, lisa y llanamente, cesados en sus trabajos.

Fue, pues, un complicado tránsito para un Servicio que tenía 3.500 funcionarios y, luego del proceso de reestructuración, quedó con 900; que poseía 257 Tesorerías Comunes y 25 Provinciales y se vio reducido a 13 Tesorerías Regionales y 15 Provinciales. No obstante, la separación de las Tesorerías Comunes de la Tesorería General de la República, dejando a ésta sólo a niveles regionales y provinciales, permitió optimizar el nivel de la Tesorería como organismo recaudador de los ingresos del Tesoro Público.

Paulatinamente se fueron introduciendo modificaciones en el sistema de recaudación acorde con nuevas tendencias de administración. Era necesaria la descentralización en la atención al público, ya que era una costumbre que la Tesorería estuviera llena de público y que en los días de pago se cortara el tráfico

en la calle Teatinos, atendiéndose hasta la noche. Por lo tanto, se planteó la idea de entregar la recaudación al sistema bancario, desde 1982.

Otro avance palpable para el contribuyente fue la simplificación de los formularios de declaración. Se pasó desde un antiguo sistema de certificados sextuplicados a un manejo de información sólo con un respaldo duplicado. Esto se logró mediante la informatización del sistema. Esta medida y las anteriores buscaban perfilar ante la opinión pública la imagen de la Tesorería como un servicio moderno, eficiente, en el entendido que ofreciendo una mejor atención, aumentarían las recaudaciones fiscales. Este énfasis en la calidad del servicio ha sido un lineamiento que ha permanecido y se ha desarrollado en las últimas administraciones del Servicio.

Paralelamente a esta reestructuración, circuló en las esferas económicas del Gobierno la idea de fusionar orgánicamente los Servicio de Tesorerías e Impuestos Internos en un organismo único, con el objeto de aminorar el gasto fiscal. Esta intención encontró lugar en algunos documentos, como el decreto Ley N<sup>o</sup> 3492, de fecha 8 de octubre de 1980, que autorizaba la reestructuración de la Tesorería y el traspaso de algunas de sus funciones al Servicio de Impuestos Internos u otros organismos. Esta iniciativa, no obstante, nunca tuvo concreción práctica, que habría significado eliminar la saludable peculiaridad del sistema chileno, que mantiene separadas las funciones de recaudación y fiscalización

tributaria, modelo que ha despertado estimación en otros países, algunos de los cuales incluso han recibido asesoría de la Tesorería General, como es el caso del Proyecto de Reforma de la Administración Financiera de Panamá.

El funcionamiento del Servicio durante el régimen militar, se caracteriza por la intención de las diferentes administraciones de la Tesorería por modernizarlas. Hasta mediados de la décadas de los 80 la Tesorería General no tenía recursos informáticos propios, efectuándose los procesos en los computadores de ENAP y del Servicio de Impuestos Internos. Ya en 1988 la Tesorería consolida un sistema interno de manejo de información. Junto a ello procede todo un esquema de modificación de la actitud del funcionario como servidor público, orientado por la idea de que la información fuera accesible desde cualquier punto del país, mejorando el manejo de ella, estableciendo un carácter de la Tesorería como pionera de mantener información en línea y posibilitando que los funcionarios estuvieran bien calificados y que no significaran una traba para la agilidad de la gestión de lo contribuyentes. Paralelamente, se adopta la elaboración de cheques por computación, agilizando su emisión y se uniformizan los formatos de documentos y certificados.

Este proceso de modernización tuvo el mérito de no significar grandes desembolsos para el Fisco. La principal dificultad que planteo fue la de mantener al personal existente, para lo que era necesario capacitarlo. Se tuvo de

hacer una especie “capacitación forzada” que fue, a la larga, beneficiosa, no obstante la inicial inquietud de los empleados y su temor a lo desconocido. El personal finalmente aceptó la computación como un apoyo importante para su labor y como una forma de darle relieve a su función ante la comunidad.

Otro elemento importante a destacar en la evolución reciente de la Tesorería ha sido su protagonismo, dentro del conjunto de los organismos financieros del Estado, en la estructuración de un creciente mercado de capitales. En efecto, en consideración a que su Ley Orgánica faculta a la Tesorería las emisiones de bonos u otras obligaciones que las leyes y decretos dispongan, el ejecutivo mediante Decreto Ley N<sup>o</sup> 390, de 1974 del Ministerio de Hacienda, expresa su voluntad de centralizar en este organismo el manejo de la deuda pública interna, como una herramienta útil para la regulación del circulante, fomento del ahorro y expedición en el pago de tributos con valores adquiridos anticipadamente. En el mismo sentido el Decreto Ley N<sup>o</sup> 1444, de 1976, del Ministerio de Hacienda, que puso término a la existencia legal de la Caja Autónoma de Amortización de la Deuda Pública, estableció que el Servicio y Amortización de las obligaciones del Estado y de las Municipalidades, así como la administración, control, estadística, consolidación, conversión y prórroga de la deuda interna del Estado, correspondiera a la Tesorería General de la República.

En virtud de tales facultades, en la segunda mitad de la década de los años 70, ésta institución procedió a emitir y colocar instrumentos financieros, de corto plazo, destinados a regular el circulante pero, también a fomentar el ahorro y a respaldar el naciente mercado de capitales.

Inicialmente para la emisión de los citados títulos se publicaba un Decreto Supremo expedido por el Ministerio de Hacienda, en donde se determinaba expresamente la tasa de descuentos que los inversionistas interesados podían obtener por tal inversión financiera. Posteriormente a medida que el sistema se fue perfeccionando, las emisiones se efectuaron mediante llamados a licitaciones semanales, a través de la prensa, y como respuesta los inversionistas interesados de los sectores público y privado, debían indicar la tasa de descuento requerida, reservándose el Tesorero General de la República el derecho de aceptar o rechazar las propuestas presentadas.

Sin embargo, a comienzo de la década de los 80, se observa nítidamente una separación de funciones, quedando radicado en la Tesorería General, exclusivamente, el manejo de la efectiva Deuda Pública Interna y el resto de las operaciones financieras mencionadas, traspasadas al Banco Central de Chile, representación del Estado.

## **ESTRUCTURA DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

El Servicio de Tesorerías es una institución pública dependiente del Ministerio de Hacienda y que forma parte de la administración tributaria, la cual en nuestro país, está estructurada de la siguiente forma:

Dos servicios fiscalizadores, que controlan que los contribuyentes declaren el total de los impuestos que le corresponden de acuerdo a las rentas obtenidas, y que son:

El Servicio de Impuestos Internos (fiscaliza todo lo relacionado con la tributación interna) y el Servicio

Nacional de Aduanas (fiscaliza toda la tributación relacionada con el comercio exterior).

El Servicio de Tesorerías, quien recauda todos los ingresos del Estado (tributarios, patentes, derechos y créditos) y paga las obligaciones de éste.

De acuerdo a la legislación vigente los impuestos más importantes como IVA y RENTA, son fiscalizados en forma posterior. Ello significa que el contribuyente efectúa en un solo acto la declaración y el pago ante Tesorería, siendo controlada dicha declaración en forma posterior por el organismo fiscalizador o bien el servicio girador a través de fiscalizaciones dispone giros a aquellos contribuyentes que no han declarado voluntariamente sus impuestos.

La estructura orgánica que rige en la actualidad, fue determinada por el Decreto con Fuerza de Ley N° 5, del Ministerio de Hacienda, en 1963. Posteriores modificaciones han incidido en esta estructura, como la Ley N° 19.041, de Febrero de 1991.

En su artículo tercero, señala que el Servicio de Tesorerías está estructurado en una Tesorería General, cuya sede está ubicada en Santiago, en Tesorerías Regionales en cada una de las regiones del país, (excepto la región metropolitana con cuatro Tesorerías) y en Tesorerías Provinciales, siendo ellas las unidades operativas que cumplen las funciones de recaudación, pago y cobranza morosa.

En este mismo artículo, se determina que la Tesorería General está conformada por los Departamentos de: Personal, Administración, Jurídico, Estudios y Desarrollo, Contraloría Interna, Cobranza y Quiebras, Operaciones y Finanzas Públicas.

## MISION

“ Somos el Servicio Público responsable de recaudar y cobrar los tributos y créditos del sector público; pagar las obligaciones fiscales y administrar los recursos financieros para el funcionamiento del Estado, contribuyendo al desarrollo de Chile. “

## VISION

"Ser el Servicio Público de vanguardia en la administración tributaria y financiera, moderno y eficiente en la gestión de recaudar, cobrar, pagar y administrar los fondos públicos; que brinde una atención personalizada e integral de alta calidad con la más avanzada tecnología. Integrado por un equipo de personas capacitadas, participativas, altamente motivadas y comprometidas con los valores y objetivos institucionales"

## **IMPULSOS ESTRATEGICOS DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

- Desarrollar programas destinados a contar con ejecutivos y supervisores con estilos de liderazgos participativos, por valores y creadores de sentido.
- Desarrollar una reflexión estratégica participativa permanente para toda la Institución.
- Potenciar políticas de desconcentración para las Tesorerías Regionales.
- Rediseñar hacia un sistema y plataforma tecnológica moderna, de acuerdo a los tiempos y contexto.
- Reformular de manera moderna y actual los sistemas y procedimientos administrativos y operativos.
- Facilitar medios de información y capacitación a los dirigentes gremiales en un programa sistemático.
- Optimizar un diseño organizacional y condiciones laborales que permitan el desarrollo integral de todas las personas que trabajan en la Tesorería.
- Mejorar la información entregada a los usuarios financieros para hacerla oportuna y confiable, a través de medios tecnológicos.
- Lograr que la totalidad de los contribuyentes de tramites simples, sean atendidos por medios electrónicos a distancia.

- Mejorar la calidad de la información, la coordinación y procedimientos con los Servicios giradores.
- Entregar soluciones integrales, reales e inmediatas, a los contribuyentes de trámites complejos con apoyo de sistemas tecnológicos.
- Posicionar y fortalecer institucionalmente a la Tesorería General de la República ante las autoridades políticas y a la opinión pública.
- Generar instancias de coordinación y colaboración con el SII, dirigidas a aumentar la eficiencia de los procesos complementarios y sinérgicos.
- Desarrollar políticas de comunicación y relaciones laborales que fomenten la autoestima Institucional, el compromiso, el trabajo en equipo, la creatividad y el clima laboral armónico.

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLOGICO

La metodología de trabajo utilizada para confeccionar esta investigación se realizó en el mes de Abril, conforme a lo siguiente:

-Técnicas utilizadas para obtener la información

-Entrevistas personales.

- Sra. María Elena Parada O. Jefe de Sección Explotación de Sistemas de la Tesorería General de la República, informándonos cantidad de usuarios que han visitado el sitio web de Tesorerías para realizar pagos y obtener certificados de deuda.

- Sr. Raúl Arratia Asesor del Subsecretario en Tecnología del Ministerio de Economía Sr. Alvaro Díaz, después de varias consultas efectuadas nos informa que el Ministerio de Economía no es una oficina acreditadora sino acredita, revisa y autoriza a las empresas. En Chile sólo existen tres empresas que están gestionando para ser entidades acreditadoras de firma y timbre digital, estas son ACEPTA.COM.; ONCE.COM; E-SERT CHILE siendo ésta aceptada recientemente.

- Internet

- Recopilación de páginas web

Con el objeto de obtener la información que permita comprender el fenómeno, a continuación se especifican algunas técnicas utilizadas para su diagnóstico.

Recopilación de información del uso del timbre digital en la Tesorería General de la República.

- Fuentes de información

A continuación se identifican algunas fuentes que permiten comprender el funcionamiento del Servicio de Tesorerías, entre ellos cabe mencionar los siguientes:

-Ley Orgánica del servicio de Tesorería General de la República

-Manual de Organización y asignación de funciones del servicio en el contexto departamental;

-Circulares, postales y normativas internas del servicio que establecen procedimientos de trabajo y controles.

## **CAPITULO V**

### **DIAGNOSTICO DE LA SITUACION REAL DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

La Tesorería General de la República es una institución que provee servicios fundamentales al Estado y a la comunidad, como es la recaudación, pago y administración del Tesorero Público. Las funciones fundamentales son apoyadas por diversas áreas de servicios dentro de las cuales está la de Tecnología de la Información (TI)

Para crear una estructura de recursos de tecnologías de información es necesario crear un marco de trabajo ya que la administración de estos recursos sin una estructura es como construir una ciudad sin planos de sentido de calles, ni definición de sectores, es decir, construir una ciudad sin planificación.

El propósito de crear una estructura es proveer un marco de principios, líneas de trabajo, implementación de estrategias y establecer estándares que dirijan el diseño, construcción, implantación y administración de los sistemas de información y los recursos asociados a ellos. Todos estos aspectos forman partes de la política de la organización.

Los beneficios de poseer políticas de TI abarcan las áreas de mejorar la calidad de la información, apoyar la toma de decisiones y reducir costos.

El 26 de marzo de 2003, el Tesorero General de la República, Gianni Lambertini procedió a firmar el contrato de adquisición de la nueva plataforma computacional.

En un breve acto, al que asistieron representantes de S&A Chile S.A. empresa que se adjudicó la licitación; del Banco Santander, entidad financiera de la operación de leasing; del Departamento de Estudios y Desarrollo y del Departamento Jurídico, se realizó la firma del contrato de “Adquisición de las arquitecturas de hardware y software y servicios asociados para la Tesorería General de la República”.

Inicia así su etapa de concreción el cambio tecnológico que pondrá a la Tesorería en un nivel de liderazgo en temas de uso de tecnología de información y procesamiento de datos. La adquisición de los componentes de la nueva plataforma se realizó mediante licitación pública internacional, que se adjudicó S&A Chile S.A. Esta licitación planteó como objetivo adjudicar a uno o más proveedores nacionales o extranjeros el equipamiento de la Tesorería General de la República que comprende la solución global de la plataforma de hardware y software.

Los principales componentes de la nueva plataforma son IBM, BEA WebLogic, Cisco y Oracle. En este cambio, el principal elemento es que la nueva plataforma permitirá trabajar los sistemas y aplicaciones con la lógica de Internet e intranet.

## VENTAJAS DEL CAMBIO

Además de la evidente modernización que implica la incorporación de las herramientas y equipamiento de la más moderna generación, está el mejor uso de recursos, la mayor eficiencia en los tiempos de procesamiento, la mejoría en la calidad de la información, el poder ofrecer a los contribuyentes un servicio real a distancia, cómodo, seguro y rápido. Un aspecto no despreciable de esta nueva configuración computacional es que permite automatizar procesos lo que redundará en una mayor calidad de éstos y de los mecanismos de control asociados.

La nueva plataforma tecnológica permitirá a la Tesorería:

- Rediseño de un sistema y plataforma tecnológica moderna.
- Potenciar políticas de desconcentración para las Tesorerías Regionales.
- Reformular de manera moderna los sistemas de procedimientos administrativos y operativos.
- Optimizar un diseño organizacional y condiciones laborales que permitan el desarrollo integral de todas las personas que trabajan en Tesorería.
- Mejorar la información entregada a los usuarios financieros para hacerla oportuna y confiable, a través de medios tecnológicos.
- Lograr que la totalidad de los contribuyentes de trámites simples sean atendidos por medios a distancia.

- Entregar soluciones integrales, reales e inmediatas, a los contribuyentes de trámites complejos con apoyo de sistemas tecnológicos.

A lo anterior se suma el hecho de que al incorporar bases de datos relacionales, la integración de los diferentes sistemas será definitivamente una realidad y aún más, la habilidad de lograr una mayor integración con los demás Servicios de la Administración Tributaria y con instituciones recaudadoras haciendo más fluida la atención y la información tanto para nuestros funcionarios como para los contribuyentes.

Las personas que trabajan en la Tesorería dispondrán de sistemas para responder a las consultas del contribuyente y podrán hacer el seguimiento de los casos, teniendo la certeza de que dispondrán de los elementos para dar una respuesta adecuada, haciendo más eficiente y cálida la atención de nuestros usuarios.

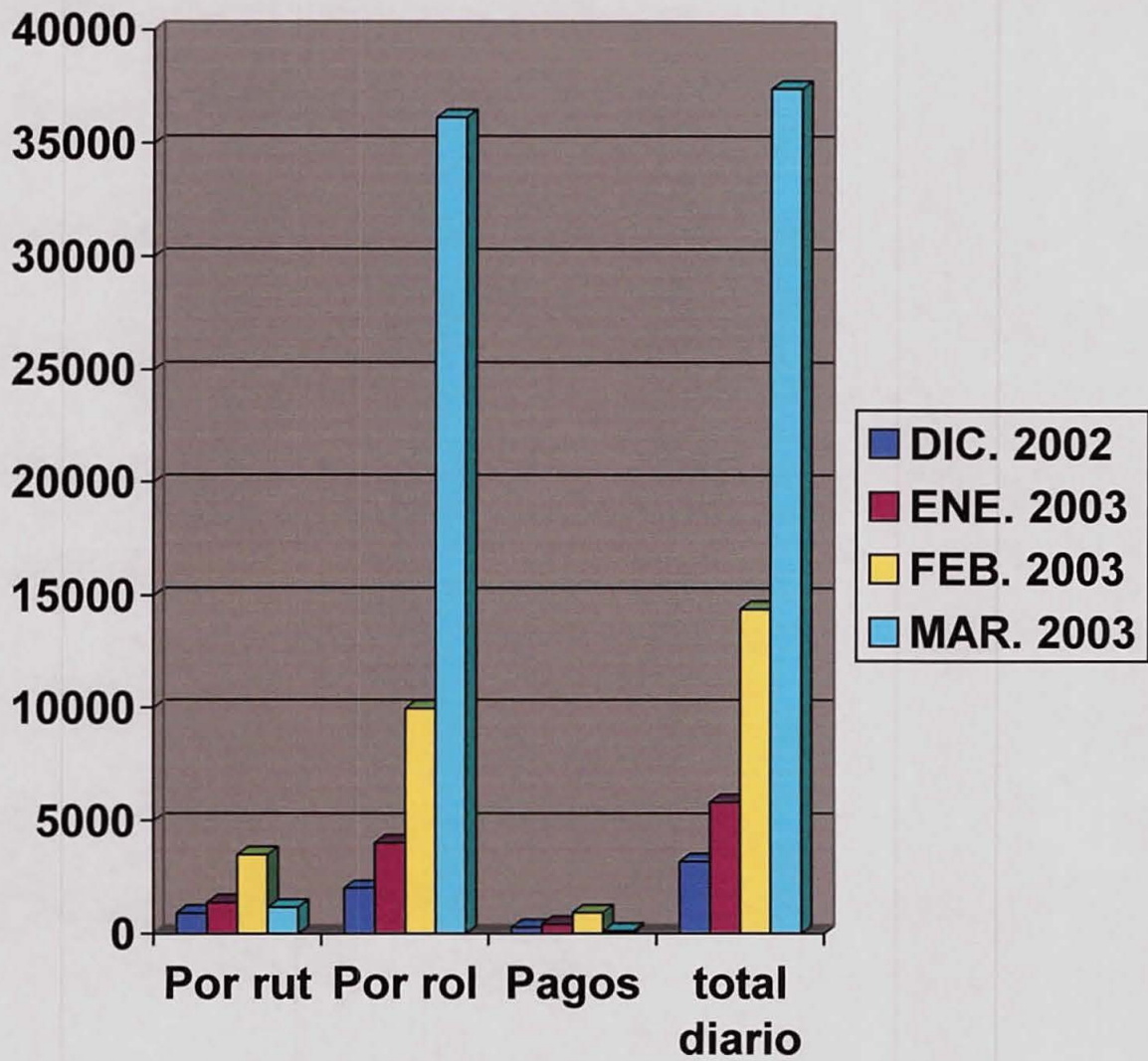
## CAPITULO VI

### RESULTADO DE LA INVESTIGACION

Estadísticas de solicitudes de certificados con timbre digital

Deudas

<b>Período</b>	<b>Rut</b>	<b>Rol</b>	<b>Pagos</b>	<b>Total diario</b>
Dic/02	913	2.010	277	3.200
Ene/03	1.388	4.022	430	5.840
Feb./06	3.512	9.976	929	14.417
Mar/03	1.178	36.151	112	37.441



## TESORERIA INAUGURA USO DE TIMBRE DIGITAL

Con la aplicación del timbre Digital por parte de Tesorería, primera entidad que pone en práctica esta tecnología en el país, se está impulsando una modernización de los servicios de la Administración tributaria en conjunto con los usuarios, permitiendo la simplificación de trámites de alta recurrencia.

El timbre digital, como herramienta de certificación para Internet, se enmarca en las alternativas contempladas por la ley que regula el uso de la firma digital. Con la entrada en funcionamiento de este mecanismo, se cumple uno de los acuerdos establecidos en la agenda pro crecimiento y es un avance en la modernización de los Servicios de la Administración Tributaria que se lleva a cabo con la participación de los usuarios.

Este mecanismo cambiará radicalmente la manera de obtener certificados de deuda, ya que no será necesario concurrir hasta las oficinas de Tesorerías sino que bastará que las personas realicen este trámite en el sitio web:

[www.tesoreria.cl](http://www.tesoreria.cl)

Certifica pagos por Internet y simplifica la obtención de certificados de deuda.

Se aplican modernas técnicas de encriptación y seguridad con estándares internacionales

El formato del timbre digital se muestra gráficamente como un código de barras y alfanumérico. La generación de cada código es único y propio para cada

documento, garantizando así la integridad de la información. El procedimiento de generación de código es tal que reduce toda la información a un set de 17 caracteres de representación hexadecimal (0 al 9, A, B, C, D, E, F). El código se imprime de manera que facilita el ingreso a los sistemas de revisión.

Los certificados de deuda cuentan con una fecha de expiración de 90 días, que es el plazo en que permanecerá disponible en el sitio web de Tesorería para ser verificado.

Los atributos de éste facilitan su lectura y el control de autenticidad. Tanto los comprobantes de pago, como los certificados de deuda que se emitan por Internet llevarán esta certificación.

En el futuro esta certificación será incorporada a todos los productos que se entregan a través del sitio web de la Tesorería.

Esta innovación es un nuevo paso en el desarrollo del gobierno electrónico. El uso del timbre digital permitirá elevar la calidad de la atención, brinda mayor comodidad a quienes pidan certificaciones por Internet ya que pueden obtener los documentos desde la casa o la oficina, en cualquier horario y, además, genera importantes ahorros de tiempo en la tramitación de numerosas operaciones financieras, comerciales y legales que exigen la presentación de certificados.

La medida forma parte de la estrategia de desarrollo seguida por Tesorería, en la que se privilegia la incorporación de tecnologías de información, como un medio

de alcanzar estándares de mayor calidad en sus operaciones y en la atención de los usuarios.

En éste ámbito es necesario recordar que el sitio web ofrece transacciones e información en línea.

La generación del código que constituye el timbre digital se realiza con las más modernas técnicas criptográficas, probadas en su nivel de seguridad y conforme a los más altos estándares internacionales sobre la materia.

## **PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICADOS DE PAGOS Y DEUDAS CON TIMBRE DIGITAL EN EL SERVICIO DE TESORERIAS POR INTERNET**

### **Como se obtiene el Certificado de Pago:**

En la opción “Certificado” del sitio web, se elige “Certificado de Pagos” y, en la pantalla que aparece a continuación, se ingresan la fecha de pago y el código de la transacción impreso en el comprobante de pago; luego de realizada la operación, el sistema muestra el formato del certificado, documento que una vez impreso puede ser presentado por el contribuyente donde lo requiera.



## CERTIFICADO DE PAGO

RUT	XXX-X
Formulario	099
Folio	0053188309
Vencimiento	29-11-2002
Total Pagado	\$ 34.048.-
Fecha de Pago	12-12-2002 04:20:19
Institución Recaudadora	TRANSBANK
Transacción	17851919 - 23411703
Identificador Tesorería	2002121823826905
Fecha Emisión	18-12-2002 16:34:52

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PAGAR EN INSTITUCIONES  
RECAUDADORAS

Nro. de Certificado : 6CF9629C3187F947



*Mardones*



## **Pasos para obtener el Certificado de deudas:**

Este trámite es de alta recurrencia siendo uno de los tres mas frecuentes. El Certificado de Deudas se exige para realizar trámites financieros (solicitudes de crédito, comerciales (compraventa de un bien raíz) y legales, antes la única forma de obtenerlo era ir a cualquier oficina de la Tesorería. Hoy día quienes requieran este documento lo podrán solicitar por Internet, para luego presentarlo ante la entidad que lo solicitó.

En el caso de las personas y empresas que requieren certificar sus deudas, deben ingresar a la opción “Certificados” con su Rut y su clave secreta en el caso de los impuestos fiscales, pues se trata de información sujeta a reserva. En el caso de requerir certificación de deudas de contribuciones, los datos básicos son el Rol, Sub-Rol y la Comuna. El sistema muestra en pantalla el certificado con el detalle de las deudas, la persona lo imprime y obtiene el documento requerido.

Estos certificados pueden ser validados en el mismo sitio web de Tesorerías por la personas o entidades que lo solicitan, de manera que todos los usuarios del sistema cuentan con la seguridad de recibir un documento que refleja fielmente la situación del contribuyente.

Es importante señalar que un certificado de deuda es una fotografía de la situación fiscal de la persona o empresa, en el momento que se solicito.



## SERVICIOS PUBLICOS QUE UTILIZAN TIMBRE Y FIRMA

### DIGITAL

#### Servicio de Impuestos Internos

Actualmente los contribuyentes se registran mediante el Rut y una clave, y si bien para el SII hasta ahora este sistema ha sido efectivo, hay usuarios que consideran que esto es insuficiente en términos de seguridad, lo que, por ejemplo, podría permitirles perfectamente repudiar una declaración.

El Servicio de Impuestos Internos ha finalizado el Plan Piloto del proyecto Factura Electrónica, que se realizó con el propósito de evaluar la efectividad del modelo definido. Para ello se convocó a un grupo de empresas a trabajar en un ambiente de abierta colaboración para que esta iniciativa se transformara en realidad. Las empresas participantes de este piloto, desde agosto de 2002, son: Agro súper, Embotelladora Andina, ENTEL PCS, Ideal, Sodimac, Supermercados Montecarlo, Telefónica móvil y Universidad de Chile (NIC). El piloto fue coordinado en una reunión semanal con las empresas a través de un Comité de Ejecución y su avance fue supervisado por un Comité de Dirección, presidido por el Director del Servicio de Impuestos Internos, que sesionaba una vez al mes y en el cual participaron altos ejecutivos de las empresas

Juan Toro R., Director del Servicio de Impuestos Internos y Carlos Eugenio Jorquiera M., Presidente de la Cámara de Comercio de Santiago, invitaron a las

empresas que desean participar al seminario sobre el impacto de la Factura Electrónica en las Empresas el cual se realizó el 19 de Agosto recién pasado.

Durante este encuentro se analizó el modelo de facturación electrónica desarrollado por el Servicio de Impuestos Internos, sus alcances y ventajas. También se dio a conocer experiencias de empresas que están utilizando documentos electrónicos.

### **Servicio de Registro Civil e Identificación:**

En este Servicio en la sección “solicitud de Certificados” se pueden solicitar e imprimirlos de inmediato en la impresora conectada a su PC. en su hogar, en su hogar, en su oficina o en un cibercafé, a cualquier hora del día, los 365 días del año

Estos certificados tienen la misma validez que los entregados en cualquiera de las Oficinas del Registro Civil a lo largo del país, de acuerdo con la Resolución Exenta del Servicio De Registro Civil N° 2889, del 21/11/2002.

Así, los Nuevos Certificados Internet pueden ser presentados sin ningún problema en las instituciones públicas, Afps, Isapres, notarias, Universidades, institutos, colegios y todo tipo de empresas comerciales.

## **NUEVOS CERTIFICADOS DE INTERNET**

- De Nacimiento
- De Matrimonio
- De Defunción
- De Anotaciones Vigentes de Vehículos Motorizados

## FORMAS DE PAGO DE LOS CERTIFICADOS

Una vez escogido el o los certificados que se necesita, se tiene la posibilidad de usar cualquiera de estos 3 medios de pago:

- 1- Tarjeta Línea Propia (TLP) de Telefónica.
- 2- Servicio de pago en línea [miscuentas.com](http://miscuentas.com), que permite a los usuarios previamente inscritos pagar haciendo uso de sus cuentas corrientes o cuentas a la vista de todos los bancos .
- 3- Servicio de pago en línea [Servipag.com](http://Servipag.com) , mediante el que se puede pagar haciendo uso de las cuentas corrientes de los bancos BCI, Chile, y Tbank, con la correspondiente Clave Internet que cada uno de estos bancos entrega a sus clientes para las transacciones en Internet.

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

#### CONCLUSIONES

Como ya nos hemos dado cuenta en estos últimos años las tecnologías de información y comunicación han tenido un significativo desarrollo, por lo que ha generado un fuerte impacto en los distintos ámbitos del quehacer de las personas y de la actividad económica, pues ha facilitado la vida cotidiana y ha logrado mayor eficiencia y eficacia en el desarrollo de los variados tipos de proceso.

En el caso del Timbre y Firma Digital todo tipo de documento que no estén sujeto a exigencias de formas determinadas, o sea se puede usar el Timbre y Firma digital en todo tipo de administraciones, especialmente entre los Servicios y usuarios sin alterar las normas.

Es necesario el desarrollo de entornos de producción de firmas digitales que permitan su uso en diferentes situaciones. Si se da la posibilidad a los usuarios mediante un dispositivo que sea manejable y móvil, entonces la firma digital puede sustituir (casi siempre con ventaja) a la manuscrita que en la mayoría de los casos en la que esta se aplica actualmente.

No se debe descuidar la seguridad. Un aspecto crítico en la firma de un contrato es la garantía que ha sido firmado por quien dice haberlo hecho, evitando la

posibilidad de repudio por su parte. Esto establece la voluntad del signatario.

Pero por otro lado, también se debe tener la seguridad de que lo que ha sido firmado sea lo que se quería firmar. Es decir, que se mantenga la integridad del contrato.

## PROPUESTAS

La tendencia mundial es una señal clara de que la firma digital es indispensable para llevar a cabo una serie de interacciones humanas (transporte, comercio, sistema financiero, gestión gubernamental, arte, ciencia, relaciones labores, etc.) hacia un entorno digital, con todos los beneficios temporales y funcionales que ello implica.

- Se debe aumentar el uso de esta tecnología en nuestro país, con el objetivo de estar a la altura de los países desarrollados y efectuar transacciones de acuerdo al convenio del Tratado de Libre Comercio firmado recientemente.
- Por el alto costo de la implementación de los equipos, sería necesario ampliar el plazo de duración de los certificados electrónicos, los que en la actualidad tienen una vigencia de un año.

# **ANEXOS**

## **LEY N° 19.799**

Establece normas sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma (Publicada en el "Diario Oficial" N° 37.233, de 12 de abril de 2002). Teniendo presente que el H. Congreso Nacional ha dado su aprobación al siguiente

“Ley sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma”

### **TITULO 1**

#### Disposiciones Generales

**ARTICULO 1°** La presente ley regula los documentos electrónicos y sus efectos legales, la utilización en ellos de firma electrónica, la prestación de servicios de certificación de estas firmas y el procedimiento de acreditación al que podrán sujetarse los prestadores de dicho servicio de certificación, con el objeto de garantizar la seguridad en su uso.

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.

Toda interpretación de los preceptos de esta ley deberá guardar armonía con los principios señalados.

**ARTICULO 2°** Para los efectos de esta ley se entenderá por:

- a) Electrónico: característica de la tecnología que tiene capacidades eléctricas, digitales, magnéticas, inalámbricas, ópticas, electromagnéticas u otras similares;
- b) Certificado de firma electrónica: certificación electrónica que da fe del vínculo entre el firmante o titular del certificado y los datos de creación de la firma electrónica;
- c) Certificador o Prestador de Servicios de Certificación: entidad prestadora de servicios de certificación de firmas electrónicas;
- d) Documento electrónico: toda representación de un hecho, imagen o idea que sea creada, enviada, comunicada o recibida por medios electrónicos y almacenada de un modo idóneo para permitir su uso posterior;
- e) Entidad Acreditadora: la Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción;
- 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

h) Usuario o titular: persona que utiliza bajo su exclusivo control un certificado de firma electrónica.

**ARTICULO 3º** Los actos y contratos otorgados o celebrados por personas naturales o jurídicas, suscritos por medio de firma electrónica, serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los celebrados por escrito y en soporte de papel. Dichos actos y contratos se reputarán como escritos, en los casos en que la ley exija que los mismos consten de ese modo, y en todos aquellos casos en que la ley prevea consecuencias jurídicas cuando constan igualmente por escrito.

Lo dispuesto en el inciso anterior no será aplicable a los actos o contratos otorgados o celebrados en los casos siguientes:

a) Aquellos en que la ley exige una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico;

b) Aquellos en que la ley requiera la concurrencia personal de alguna de las partes, y

c) Aquellos relativos al derecho de familia.

La firma electrónica, cualquiera sea su naturaleza, se mirará como firma manuscrita para todos los efectos legales, sin perjuicio de lo establecido en los artículos siguientes.

**ARTICULO 4°** Los documentos electrónicos que tengan la calidad de instrumento público, deberán suscribirse mediante firma electrónica avanzada.

**ARTICULO 5°** Los documentos electrónicos podrán presentarse en juicio y, en el evento de que se hagan valer como medio de prueba, habrán de seguirse las reglas siguientes:

1.- Los señalados en el artículo anterior, harán plena prueba de acuerdo con las reglas generales, y

2.- Los que posean la calidad de instrumento privado tendrán el mismo valor probatorio señalado en el número anterior, en cuanto hayan sido suscritos mediante firma electrónica avanzada. En caso contrario, tendrán el valor probatorio que corresponda, de acuerdo a las reglas generales.

## **TITULO II**

Uso de Firmas Electrónicas por los Órganos del Estado

**ARTICULO 6°** 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 registrarán por las normas previstas para la emisión de documentos y firmas electrónicas por particulares.

**ARTICULO 7°** 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.

**ARTICULO 8°** 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.

**ARTICULO 9°** 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 1°, 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.

**ARTICULO 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.

### **TITULO III**

#### **De los Prestadores de Servicios de Certificación**

**ARTICULO 11º** Son prestadores de servicios de certificación las personas jurídicas nacionales o extranjeras, públicas o privadas, que otorguen certificados de firma electrónica, sin perjuicio de los demás servicios que puedan realizar.

Asimismo, son prestadores acreditados de servicios de certificación las personas jurídicas nacionales o extranjeras, públicas o privadas, domiciliadas en Chile y acreditadas en conformidad al Título V de esta ley, que otorguen certificados de firma electrónica, sin perjuicio de los demás servicios que puedan realizar.

**ARTICULO 12º** Son obligaciones del prestador de servicios de certificación de firma electrónica:

a) Contar con reglas sobre prácticas de certificación que sean objetivas y no discriminatorias y comunicarlas a los usuarios de manera sencilla y en idioma castellano;

b) Mantener un registro de acceso público de certificados, en el que quedará constancia de los emitidos y los que queden sin efecto, en los términos señalados en el reglamento. A dicho registro podrá accederse por medios electrónicos de manera continua y regular. Para mantener este registro, el certificador podrá

tratar los datos proporcionados por el titular del certificado que sean necesarios para ese efecto, y no podrá utilizarlos para otros fines. Dichos datos deberán ser conservados a lo menos durante seis años desde la emisión inicial de los certificados. En lo restante se aplicarán las disposiciones de la ley 19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

c) En el caso de cesar voluntariamente en su actividad, los prestadores de servicios de certificación deberán comunicarlo previamente a cada uno de los titulares de firmas electrónicas certificadas por ellos, de la manera que establecerá el reglamento y deberán, de no existir oposición de estos últimos, transferir los datos de sus certificados a otro prestador de servicios, en la fecha en que el cese se produzca. En caso de existir oposición, dejarán sin efecto los certificados respecto de los cuales el titular se haya opuesto a la transferencia. La citada comunicación se llevará a cabo con una antelación mínima de dos meses al cese efectivo de la actividad;

d) Publicar en sus sitios de dominio electrónico las resoluciones de la Entidad Acreditadora que los afecten;

e) En el otorgamiento de certificados de firma electrónica avanzada, comprobar fehacientemente la identidad del solicitante, para lo cual el prestador requerirá previamente, ante sí o ante notario público u oficial del registro civil, la

comparecencia personal y directa del solicitante o de su representante legal si se tratare de persona jurídica;

f) Pagar el arancel de la supervisión, el que será fijado anualmente por la Entidad Acreditadora y comprenderá el costo del peritaje y del sistema de acreditación e inspección de los prestadores;

g) Solicitar la cancelación de su inscripción en el registro de prestadores acreditados llevado por la Entidad Acreditadora, con una antelación no inferior a un mes cuando vayan a cesar su actividad, y comunicarle el destino que dará a los datos de los certificados, especificando, en su caso, si los va a transferir y a quién, o si los certificados quedarán sin efecto;

h) En caso de cancelación de la inscripción en el registro de prestadores acreditados, los certificadores comunicarán inmediatamente esta circunstancia a cada uno de los usuarios y deberán, de la misma manera que respecto al cese voluntario de actividad, traspasar los datos de sus certificados a otro prestador, si el usuario no se opusiere;

i) Indicar a la Entidad Acreditadora cualquier otra circunstancia relevante que pueda impedir la continuación de su actividad. En especial, deberá comunicar, en cuanto tenga conocimiento de ello, el inicio de un procedimiento de quiebra o que se encuentre en cesación de pagos, y

j) Cumplir con las demás obligaciones legales, especialmente las establecidas en esta ley, su reglamento, y las leyes 19.496, sobre Protección de los Derechos de los Consumidores y 19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

**ARTICULO 13°** El cumplimiento por parte de los prestadores no acreditados de servicios de certificación de firma electrónica, de las obligaciones señaladas en las letras a), b), c) y j) del artículo anterior, será considerado por el juez como un antecedente para determinar si existió la debida diligencia, para los efectos previstos en el inciso 1° del artículo siguiente.

**ARTICULO 14°** Los prestadores de servicios de certificación serán responsables de los daños y perjuicios que en el ejercicio de su actividad ocasionen por la certificación u homologación de certificados de firmas electrónicas. En todo caso, corresponderá al prestador de servicios demostrar que actuó con la debida diligencia.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, los prestadores no serán responsables de los daños que tengan su origen en el uso indebido o fraudulento de un certificado de firma electrónica.

Para los efectos de este artículo, los prestadores acreditados de servicios de certificación de firma electrónica deberán contratar y mantener un seguro, que cubra su eventual responsabilidad civil, por un monto equivalente a cinco mil

unidades de fomento, como mínimo, tanto por los certificados propios como por aquellos homologados en virtud de lo dispuesto en el inciso final del artículo 15°.

El certificado de firma electrónica provisto por una entidad certificadora podrá establecer límites en cuanto a sus posibles usos, siempre y cuando los límites sean reconocibles por tercero. El proveedor de servicios de certificación quedará eximido de responsabilidad por los daños y perjuicios causados por el uso que exceda de los límites indicados en el certificado.

En ningún caso la responsabilidad que pueda emanar de una certificación efectuada por un prestador privado acreditado comprometerá la responsabilidad pecuniaria del Estado.

## **TITULO IV**

### **De los Certificados de Firma Electrónica**

**ARTICULO 15°** Los certificados de firma electrónica, deberán contener, al menos, las siguientes menciones:

- a) Un código de identificación único del certificado;
- b) Identificación del prestador de servicio de certificación, con indicación de su nombre o razón social, rol único tributario, dirección de correo electrónico, y, en su caso, los antecedentes de su acreditación y su propia firma electrónica avanzada;

- c) Los datos de la identidad del titular, entre los cuales deben necesariamente incluirse su nombre, dirección de correo electrónico y su rol único tributario, y
- d) Su plazo de vigencia.

Los certificados de firma electrónica avanzada podrán ser emitidos por entidades no establecidas en Chile y serán equivalentes a los otorgados por prestadores establecidos en el país, cuando fueren homologados por estos últimos, bajo su responsabilidad, y cumpliendo los requisitos fijados en esta ley y su reglamento, o en virtud de convenio internacional ratificado por Chile y que se encuentre vigente.

**ARTICULO 16°** Los certificados de firma electrónica quedarán sin efecto, en los siguientes casos:

- 1.- Por extinción del plazo de vigencia del certificado, el cual no podrá exceder de tres años contados desde la fecha de emisión;
- 2.- Por revocación del prestador, la que tendrá lugar en las siguientes circunstancias:
  - a) A solicitud del titular del certificado;
  - b) Por fallecimiento del titular o disolución de la persona jurídica que represente, en su caso;
  - c) Por resolución judicial ejecutoriada, o

d) Por incumplimiento de las obligaciones del usuario establecidas en el artículo 24°;

3.-Por cancelación de la acreditación y de la inscripción del prestador en el registro de prestadores acreditados que señala el artículo 18°, en razón de lo dispuesto en el artículo 19° o del cese de la actividad del prestador, a menos que se verifique el traspaso de los datos de los certificados a otro prestador, en conformidad con lo dispuesto en las letras c) y h) del artículo 12°, y

4.-Por cese voluntario de la actividad del prestador no acreditado, a menos que se verifique el traspaso de los datos de los certificados a otro prestador, en conformidad a la letra c) del artículo 12°.

La revocación de un certificado en las circunstancias de la letra d) del N° 2 de este artículo, así como la suspensión cuando ocurriere por causas técnicas, será comunicada previamente por el prestador al titular del certificado, indicando la causa y el momento en que se hará efectiva la revocación o la suspensión. En cualquier caso, ni la revocación ni la suspensión privarán de valor a los certificados antes del momento exacto en que sean verificadas por el prestador.

El término de vigencia de un certificado de firma electrónica por alguna de las causales señaladas precedentemente será imponible a terceros mientras no sea eliminado del registro de acceso público.

## TITULO V

De la Acreditación e Inspección de los Prestadores de Servicios de Certificación

**ARTICULO 17°** La acreditación es el procedimiento en virtud del cual el prestador de servicios de certificación demuestra a la Entidad Acreditadora que cuenta con las instalaciones, sistemas, programas informáticos y los recursos humanos necesarios para otorgar los certificados en los términos que se establecen en esta ley y en el reglamento, permitiendo su inscripción en el registro que se señala en el artículo 18°.

Para ser acreditado, el prestador de servicios de certificación deberá cumplir, al menos, con las siguientes condiciones:

- a) Demostrar la fiabilidad necesaria de sus servicios;
- b) Garantizar la existencia de un servicio seguro de consulta del registro de certificados emitidos;
- c) Emplear personal calificado para la prestación de los servicios ofrecidos, en el ámbito de la firma electrónica y los procedimientos de seguridad y de gestión adecuados;
- d) Utilizar sistemas y productos confiables que garanticen la seguridad de sus procesos de certificación;
- e) Haber contratado un seguro apropiado en los términos que señala el artículo 14°, y

f) Contar con la capacidad tecnológica necesaria para el desarrollo de la actividad de certificación.

**ARTICULO 18°** El procedimiento de acreditación se iniciará mediante solicitud ante la Entidad Acreditadora, a la que se deberá acompañar los antecedentes relativos a los requisitos del artículo 17° que señale el reglamento y el comprobante de pago de los costos de la acreditación. La Entidad Acreditadora deberá resolver fundadamente sobre la solicitud en el plazo de veinte días contados desde que, a petición del interesado, se certifique que la solicitud se encuentra en estado de resolverse. Si el interesado denunciare el incumplimiento de ese plazo ante la propia autoridad y ésta no se pronunciare dentro del mes siguiente, la solicitud se entenderá aceptada,

La Entidad Acreditadora podrá contratar expertos con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo 17°.

Otorgada la acreditación, el prestador será inscrito en un registro público que a tal efecto llevará la Entidad Acreditadora. Durante la vigencia de su inscripción en el registro, el prestador acreditado deberá informar a la Entidad Acreditadora cualquier modificación de las condiciones que permitieron su acreditación.

**ARTICULO 19°** Mediante resolución fundada de la Entidad Acreditadora se podrá dejar sin efecto la acreditación y cancelar la inscripción en el registro señalado en el artículo 18° por alguna de las siguientes causas:

- a) Solicitud del prestador acreditado;
- b) Pérdida de las condiciones que sirvieron de fundamento a su acreditación, la que será calificada por los funcionarios o peritos que la Entidad Acreditadora ocupe en la inspección a que se refiere el artículo 20º, y
- c) Incumplimiento grave o reiterado de las obligaciones que establece esta ley y su reglamento.

En los casos de las letras b) y c), la resolución será adoptada previa audiencia del afectado y se podrá reclamar de ella ante el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación. El Ministro tendrá un plazo de treinta días para resolver. Dentro de los diez días siguientes a la fecha en que se notifique la resolución que éste dicte o, en su caso, desde que se certifique que la reclamación administrativa no fue resuelta dentro de plazo, el interesado podrá interponer reclamación jurisdiccional, para ante la Corte de Apelaciones de su domicilio. La reclamación deberá ser fundada y para su agregación a la tabla, vista y fallo, se regirá por las normas aplicables al recurso de protección. La resolución de la Corte de Apelaciones no será susceptible de recurso alguno.

Los certificadores cuya inscripción haya sido cancelada, deberán comunicar inmediatamente este hecho a los titulares de firmas electrónicas certificadas por ellos. Sin perjuicio de ello, la Entidad Acreditadora publicará un aviso dando

cuenta de la cancelación, a costa del certificador. A partir de la fecha de esta publicación, quedarán sin efecto los certificados, a menos que los datos de los titulares sean transferidos a otro certificador acreditado, en conformidad con lo dispuesto en la letra h) del artículo 12'. Los perjuicios que pueda causar la cancelación de la inscripción del certificador para los titulares de los certificados que se encontraban vigentes hasta la cancelación, serán de responsabilidad del prestador.

**ARTICULO 20°** Con el fin de comprobar el cumplimiento de las obligaciones de los prestadores acreditados, la Entidad Acreditadora ejercerá la facultad inspectora sobre los mismos y podrá, a tal efecto, requerir información y ordenar visitas a sus instalaciones mediante funcionarios o peritos especialmente contratados, de conformidad al reglamento.

**ARTICULO 21°** La Entidad Acreditadora, así como el personal que actúe bajo su dependencia o por cuenta de ella, deberá guardar la confidencialidad y custodia de los documentos y la información que le entreguen los certificadores acreditados.

**ARTICULO 22°** Los recursos que perciba la Entidad Acreditadora por parte de los prestadores acreditados de servicios de certificación constituirán ingresos propios de dicha entidad y se incorporarán a su presupuesto,

## TITULO VI

### Derechos y Obligaciones de los Usuarios de Firmas Electrónicas

**ARTICULO 23°** Los usuarios o titulares de firmas electrónicas tendrán los siguientes derechos:

1° A ser informado por el prestador de servicios de certificación, de las características generales de los procedimientos de creación y de verificación de firma electrónica, así como de las reglas sobre prácticas de certificación y las demás que éstos se comprometan a seguir en la prestación del servicio, previamente a que se empiece a efectuar;

2° A la confidencialidad en la información proporcionada a los prestadores de servicios de certificación. Para ello, éstos deberán emplear los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y privacidad a la información aportada, y los usuarios tendrán derecho a que se les informe, previamente al inicio de la prestación del servicio, de las características generales de dichos elementos;

3° A ser informado, antes de la emisión de un certificado, del precio de los servicios de certificación, incluyendo cargos adicionales y formas de pago, en su caso; de las condiciones precisas para la utilización del certificado y de sus limitaciones de uso, y de los procedimientos de reclamación y de resolución de litigios previstos en las leyes o que se convinieren;

4° A que el prestador de servicios o quien homologue sus certificados le proporcionen la información sobre sus domicilios en Chile y sobre todos los medios a los que el usuario pueda acudir para solicitar aclaraciones, dar cuenta del mal funcionamiento del sistema, o presentar sus reclamos;

5° A ser informado, al menos con dos meses de anticipación, por los prestadores de servicios de certificación, del cese de su actividad, con el fin de hacer valer su oposición al traspaso de los datos de sus certificados a otro certificador, en cuyo caso dichos certificados se extinguirán de conformidad con el numeral 4' del artículo 16' de la presente ley, o bien, para que tomen conocimiento de la extinción de los efectos de sus certificados, si no existiere posibilidad de traspaso a otro certificador;

6° A ser informado inmediatamente de la cancelación de la inscripción en el registro de prestadores acreditados, con el fin de hacer valer su oposición al traspaso de los datos de sus certificados a otro certificador, en cuyo caso dichos certificados se extinguirán de conformidad con el numeral 3° del artículo 16° de la presente ley, o bien, para tomar conocimiento de la extinción de los efectos de sus certificados, si no existiere posibilidad de traspaso a otro certificador;

7° A traspasar sus datos a otro prestador de servicios de certificación;

8° A que el prestador no proporcione más servicios y de otra calidad que los que haya pactado, y a no recibir publicidad comercial de ningún tipo por intermedio del prestador, salvo autorización expresa del usuario;

9° A acceder, por medios electrónicos, al registro de prestadores acreditados que mantendrá la Entidad Acreditadora, y

10° A ser indemnizado y hacer valer los seguros comprometidos, en conformidad con el artículo 14° de la presente ley.

Los usuarios gozarán de estos derechos, sin perjuicio de aquellos que deriven de la ley 19.628, sobre Protección de la Vida Privada y de la ley 19.496, sobre Protección a los Derechos de los Consumidores y podrán, con la salvedad de lo señalado en el número 10° de este artículo, ejercerlos conforme al procedimiento establecido en esa última normativa.

**ARTICULO 24°** Los usuarios de los certificados de firma electrónica quedarán obligados, en el momento de proporcionar los datos de su identidad personal u otras circunstancias objeto de certificación, a brindar declaraciones exactas y completas. Además, estarán obligados a custodiar adecuadamente los mecanismos de seguridad del funcionamiento del sistema de certificación que les proporcione el certificador, y a actualizar sus datos en la medida que éstos vayan cambiando.

## TITULO VI

### Reglamentos

**ARTICULO 25°** El Presidente de la República reglamentará esta ley en el plazo de noventa días contados desde su publicación, mediante uno o más decretos supremos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, suscritos también por los Ministros de Transportes y Telecomunicaciones y Secretario General de la Presidencia.

Lo anterior es sin perjuicio de los demás reglamentos que corresponda aprobar, para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10°.

**ARTICULO TRANSITORIO** El mayor gasto que irroque a la Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción las funciones que le asigna esta ley, durante el año 2002, se financiará con los recursos consultados en su presupuesto."

Habiéndose cumplido con lo establecido en el N° 1 del artículo 82° de la 'Constitución Política de la República y por cuanto he tenido a bien aprobarlo y sancionarlo; por tanto promúlguese y llévese a efecto como ley de la República.

Santiago, 25 de marzo de 2002.- RICARDO LAGOS ESCOBAR.- Jorge Rodríguez G., Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción. Nicolás Eyzaguirre G., Ministro de Hacienda.

## EL DOCUMENTO Y LA FIRMA ELECTRONICA

### Introducción.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones están produciendo un cambio fundamental en el mundo. Se habla de una nueva sociedad o sociedad de la información, y de un nuevo mundo, el ciberespacio.

Tal como en la geografía mental creada por el ferrocarril, donde el hombre dominó la distancia, las Tecnologías de la Información y el Conocimiento, han permitido que éste elimine las distancias.

La aparición de Internet como importante canal de distribución de bienes y servicios está cambiando a fondo las economías, los mercados y las estructuras industriales; los productos, los servicios y sus flujos; la segmentación de los consumidores, sus valores, su conducta; los mercados de empleo y mano de obra. En definitiva, se va produciendo en forma paulatina, pero con una velocidad abismante, un cambio en la sociedad, en la forma de vida y en la política<sup>3</sup>.

Es indudable el hecho de que la irrupción de Internet en la vida de las personas repercute directamente en el Derecho, toda vez que todos estos cambios requieren, por cierto, de una adecuación normativa que permita dotar de valor jurídico a las nuevas formas de actuar y de representación de dicho proceder.

---

<sup>3</sup> Peter F. Drucker. *La Gerencia en la Sociedad Futura*. Grupo Editorial Norma 2002, pág. 3.

Este trabajo pretende, exclusivamente, esbozar los aspectos más relevantes de la Ley sobre documento electrónico, firma electrónica y los servicios de certificación de dichas firmas, de manera de avanzar en el análisis de lo que ha sido calificado como la piedra angular del comercio electrónico seguro.

### **El documento electrónico.**

Mucho se ha dicho en doctrina que el documento obedece a un concepto más amplio que el de instrumento, pues aquél comprende todo medio externo representativo de una idea. En nuestro derecho positivo ambas expresiones son sinónimas y se refieren a la prueba documental o escrita, cuya característica esencial es constituirse en el testimonio del pensamiento o de la manifestación de voluntad de una persona.

Según el procesalista alemán Kisch, documentos “son todas las cosas donde se expresa, por medio de signos, una manifestación del pensamiento. Es indiferente el material sobre el que los signos están escritos. También lo es la clase de escritura (pueden ser letras, números, signos taquigráficos, grabados en madera, etc.)”<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Derecho Civil. Parte Preliminar y Parte General. Tomo II Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Editorial Conosur, 1991, pág. 417.

Sobre la base de la definición precedente y siguiendo en el análisis al procesalista español Roberto Blanquer<sup>5</sup> son dos las notas características del documento: la primera, que es una cosa y la segunda que enseña algo. De ello se desprende, por una parte, la corporalidad del mismo y por la otra la docencia. A su vez, la corporalidad del documento se compone, según dicho autor, del soporte del documento y la grafía que a él se incorpora, que es la escritura.

Los documentos surgen como consecuencia de la necesidad de dejar testimonio de las actuaciones que realizan las personas y, en tal sentido, es que el papel ha sido durante largos años el dominador como soporte al que se incorpora el pensamiento.

Sin embargo, el papel comienza poco a poco a ceder el protagonismo absoluto con la llegada de las tecnologías de la información y el advenimiento de la Sociedad de la Información.

Teniendo ello presente, el Gobierno del Presidente Ricardo Lagos envió al Congreso Nacional, en Agosto de 2000 un proyecto de Ley sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, en el que se recogiera esta nueva forma de dejar constancia del actuar y se dotara de valor jurídico y probatorio a los documentos electrónicos.

---

<sup>5</sup> Citado en Vicente de Prada Guaita. Nuevos Campos que abre la informática a la función notarial. Notariado. Contratación Electrónica. Editorial Colegio de Notarios de España, 2001, pág. 317.

Dicho proyecto se convirtió en Ley el 25 de marzo de 2002, bajo el N° 19.799.

El artículo 2 letra d) de la Ley define el documento electrónico como, toda representación de un hecho, imagen o idea que sea creada, enviada, comunicada o recibida por medios electrónicos y almacenada de un modo idóneo para permitir su uso posterior.

En consecuencia, se puede advertir con toda claridad que se sigue manteniendo el doble carácter, al que se refería Blanquer, y únicamente se altera el soporte en que es contenido y que forma parte de la corporalidad del documento. Es por ello que todo lo que tradicionalmente se dice para el documento debe ser entendido igualmente para el documento electrónico, sin perjuicio de las particularidades que le aporta el soporte en que se almacena.

Atendida la norma referida, se hace necesaria la concurrencia copulativa de tres requisitos para la existencia legal de un documento electrónico.

1. Que se trate de la representación de un hecho, una imagen o idea.
2. Que sea creado, enviado, comunicado o recibido por medios electrónicos.
3. Que se almacene de un medio idóneo para permitir su uso posterior.

Técnicamente se puede afirmar que el documento electrónico depende de su contenido, de los mecanismos de representación y almacenamiento, y de los elementos y procedimientos que permitan su administración y uso posterior.

## **Igualdad entre el papel y el soporte electrónico.**

Desde mucho antes de la entrada en vigencia de la Ley, el documento electrónico ya se encontraba siendo utilizado en nuestro país, tanto para el desarrollo de actividades del mundo privado, como en las primeras manifestaciones de gobierno electrónico que se habían ido incorporando.

Sin embargo, llegado el momento en que se hacía necesario hacer uso del documento electrónico en un conflicto de relevancia jurídica surgía, entre otras cosas, la necesidad de determinar el valor jurídico y probatorio del mismo. Ello llevó a las instituciones gubernamentales pioneras en el tema a dictar actos administrativos que dieran valor jurídico a los actos jurídicos electrónicos.

Con la finalidad de poner término a estas interrogantes y encontrar una solución país, es que la Ley se pronuncia, justamente, sobre ese tipo de cuestiones y, en tal sentido, consagra como uno de los principios rectores de la misma en el artículo 1° que *“las actividades reguladas por esta ley se someterán a los principios de..... y equivalencia del soporte electrónico al soporte de papel”*<sup>6</sup>. A continuación, el artículo 3° materializa tal principio, disponiendo que los actos y contratos otorgados o celebrados por

---

<sup>6</sup> Como ya se dijo, todos los actos y contratos celebrados por medios electrónicos, estén o no firmados electrónicamente, y, en este último caso, esté la firma electrónica certificada por un certificador acreditado o no, son válidos. De esta manera estos actos y contratos se reputarán como escritos, de la misma manera que si lo fueran en soporte de papel. La equivalencia también está presente al momento de definir la admisibilidad como prueba en juicio y el valor probatorio de los documentos electrónicos. Historia de la Ley. Compilación de textos oficiales del debate parlamentario. Volumen 1. Sesión 30°, en martes 29 de agosto de 200, página 6.

personas naturales o jurídicas, suscritos o no por medio de firma electrónica, serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los celebrados por escrito y en soporte de papel. Agrega que tratándose de actos o contratos en que es necesaria la escrituración o que la ley prevea consecuencias jurídicas por constar de ese modo, se les reputarán como escritos<sup>7</sup>.

Sin perjuicio de ello, respecto de aquellos actos o contratos en que la ley exige una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico, o la ley requiera la concurrencia personal de alguna de las partes, o se trate de un acto o contrato relativo al derecho de familia, no tiene lugar la equivalencia de soportes, toda vez que el inciso 2° del artículo 3° no la extiende expresamente a dichos actos o contratos.

Lo anterior ha generado un interesante debate en los círculos especializados, llevando a algunos a sostener que se trata de una ley incompleta por no quedar inmerso todo el abanico de actos jurídicos inmersos en el mundo digital. Sin embargo, se hace necesario recurrir a la Historia de la Ley, en la cual podremos advertir, desde el Mensaje, una clara alusión al hecho de que se trata de una ley que busca servir de piedra angular al comercio electrónico seguro<sup>8</sup>. En

---

<sup>7</sup> A modo de ejemplo se puede señalar el artículo 1709 del Código Civil que dispone “No se admitirá prueba de testigos respecto de una obligación que haya debido consignarse por escrito.

<sup>8</sup> El Proyecto de Ley que se presenta a la Honorable Cámara de Diputados, tiene como propósito principal sentar un marco legal que otorgue a los actos y contratos celebrados

consecuencia, la ambición de ella no fue resolver todos los problemas que en el mundo del papel puedan existir, sino que dar el primer paso para que el documento y la firma electrónica tengan valor jurídico y probatorio. Lo que dice relación con la incorporación del resto de los institutos jurídicos que dan fisonomía a nuestro ordenamiento jurídico, es necesario tener presente que se trata de los siguientes pasos a ser dados para lograr la absoluta y plena incorporación del mundo digital a la vida nacional.

Con relación a aquellos actos en que la ley exige una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico, es necesario tener presente que las solemnidades, “son los requisitos externos prescritos por la ley como indispensables para la existencia misma del acto; son las formas en que, en ciertos actos, debe expresarse el consentimiento para que se considere dado. Su omisión produce la inexistencia o nulidad absoluta del acto”<sup>9</sup>. Por lo tanto para que un acto o contrato quede excluido de la Ley, será necesario que no se pueda

---

por medios electrónicos de comunicación, el mismo reconocimiento y protección ante la ley que reciben los celebrados de manera convencional, es decir, en soporte de papel. Ello, estamos ciertos, aumentará la confianza en el mercado, permitiendo que aumenten las inversiones, las transacciones, y en definitiva, que este se desarrolle y madure con los beneficios que ello acarrea.

Por cierto, esta iniciativa no agota las modificaciones que requiere nuestro ordenamiento jurídico para adaptarse con rapidez al fenómeno de Internet y las comunicaciones electrónicas. Hay numerosas materias que ya están en estudio y preparación, que presentan desafíos a nuestro ordenamiento jurídico en las más diversas áreas, como por ejemplo, la formación del consentimiento entre las partes, la privacidad de los mensajes de datos, la protección de la Propiedad Intelectual, los derechos del consumidor, la seguridad de los medios de pago y otros temas de alta relevancia. Mensaje 158-342. Pág. 5.

<sup>9</sup> Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, pág. 295.

cumplir electrónicamente la solemnidad que el acto exige. Por consiguiente se tratará de una situación de hecho, que deberá analizarse caso a caso. *Prima facie* es posible afirmar que esta exclusión es la más fácil de resolver, toda vez que únicamente implica adecuar el ordenamiento jurídico a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para que se puedan cumplir por medio de documento electrónico las solemnidades requeridas por la ley para la existencia y/o validez del acto o contrato que se ejecuta o celebra. En definitiva requiere asumir que la incorporación de las Tecnologías de la Información a nuestra legalidad es un proceso gradual, que recién se inició con la Ley en comento.

Sin embargo, en lo que dice relación con las demás exclusiones que prevé la ley el asunto es más delicado y se hará necesaria una discusión más profunda, toda vez obedecen a una convicción del tratamiento del tema que han hecho los legisladores más que a los ajustes de las normativas específicas.

### **Clases de documentos electrónicos.**

En doctrina es posible distinguir entre documentos con estructura de firma y documentos sin estructura de firma. Los primeros son aquellos en los cuales es posible incorporar información adicional a su contenido (firma), sin modificar sus estructuras básicas, y que permiten que sigan siendo administrados por los mismos sistemas que los general y procesan sin modificaciones mayores (documentos en formato de intercambio XML). Los que carecen de estructura de

firma son aquellos a los cuales no es posible incorporar elementos adicionales sin modificar su estructura básica, impidiendo que sean administrados por los mismos sistemas que los generan o procesan (documentos en formato JPG, GIF, BMP, archivos Word en su uso habitual).

La Ley, sin apartarse de la tradición civilista nacional, en el artículo 5° distingue, a los efectos probatorios, entre documentos que tengan la calidad de instrumentos públicos y los que tienen el carácter de privados.

### **El instrumento público electrónico.**

El artículo 1699 del Código Civil define al instrumento público o auténtico señalando que es el autorizado con las solemnidades legales por el competente funcionario. El artículo 4° de la Ley agrega un requisito adicional al instrumento público electrónico, consistente en que deberán suscribirse por medio de una firma electrónica avanzada<sup>10</sup>.

Interpretando sistemáticamente el ordenamiento jurídico podemos desprender que los requisitos del instrumento público electrónico son:

1. Debe ser autorizado por un funcionario público en su carácter de tal,

---

<sup>10</sup> La firma electrónica avanzada “es 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”. Artículo 2 g) Ley 19.799 sobre documento electrónico, firma electrónica y los servicios de certificación de dicha firma.

2. El funcionario debe ser competente en cuanto a la materia a que el instrumento se refiere y en cuanto al lugar en que lo autoriza,
3. Debe otorgarse con las formalidades que la ley señala, las que dependerán del tipo de instrumento de que se trate,
4. Debe ser suscrito por medio de una firma electrónica avanzada, y
5. Debe cumplir con los requisitos comunes a todo documento electrónico.

No está de más recordar que la concurrencia de los requisitos señalados deberá ser copulativa.

Con la finalidad de analizar la situación de los instrumentos públicos electrónicos, bajo el prisma de lo que estos son y la realidad que incorpora la nueva Ley se analizará la escritura pública, sólo como un ejemplo.

### **La escritura pública**

El artículo 403 del Código Orgánico de Tribunales dispone que la escritura pública es, el instrumento público o auténtico otorgado con las solemnidades que fija esta ley, por el competente notario, e incorporado en su protocolo o registro público.

Las escrituras públicas deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser autorizado por un notario competente. Es competente el que se encuentra legalmente nombrado, que autoriza dentro del departamento para el cual fue designado y que está en ejercicio de sus funciones. En caso que no se cumpla

con este requisito la escritura no será considerada pública o auténtica (artículo 426 N°1 Código Orgánico de Tribunales).

2. Incorporarse en un registro público o protocolo. El protocolo es una ordenada serie de escrituras matrices y otros documentos que un notario o escribano autoriza y custodia con ciertas solemnidades<sup>11</sup>.

El artículo 429 y siguientes del Código Orgánico de Tribunales indica la forma en que el notario deberá llevar el protocolo. En tal sentido señala que se formará insertando las escrituras en el orden numérico que les haya correspondido en el repertorio. Los protocolos deben estamparse, a lo menos, cada dos meses, no pudiéndose formarse cada libro con más de quinientas fojas<sup>12</sup>, incluidos los documentos protocolizados<sup>13</sup>, que se agregan al final en el mismo orden del repertorio. Cada foja se numerará en su parte superior con letras y números. En casos calificados, los notarios pueden solicitar autorización a la respectiva Corte de Apelaciones para efectuar los empastes por períodos superiores, que no excedan de un año. Cada protocolo llevará, además, un índice de las escrituras y documentos protocolizados que contenga, y para su confección se deberá indicar el nombre de los otorgantes

---

<sup>11</sup> Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Vigésima Primera Edición. Pág. 1682.

<sup>12</sup> La foja es el nombre que reciben cada una de las páginas que conforman algún documento de carácter legal.

y si se tratare de personas jurídicas, sucesiones u otra clase de comunidades bastará con anotar el nombre de éstas. Se iniciará con un certificado del notario en que lo inicie, enunciación del respectivo contrato o escritura y nombre de los otorgantes de la escritura con que principia. Transcurridos dos meses, desde la fecha de cierre del protocolo, el notario certificará las escrituras que hubieren quedado sin efecto por no haberse suscrito por todos los otorgantes. Este certificado se pondrá al final del protocolo indicando el número de escrituras y documentos que contiene y la enunciación de las que hayan quedado sin efecto.

La escritura pública misma se escribe en el protocolo y recibe el nombre de escritura matriz<sup>14</sup>. La escritura que se da a las partes, no es, esta escritura, sino una copia de la matriz. En consecuencia, a los otorgantes se entrega una copia en que consta que es la trascripción fiel de la escritura matriz que ha sido extendida con arreglo a la ley.

En el evento que la escritura pública no conste en el repertorio, no será considerada pública o auténtica. Igual ocurre en el caso que se escriba en uno

---

<sup>13</sup> Son los documentos que no siendo escrituras públicas se incorporan en el libro repertorio de la fecha en que se presenta ante el notario, para los efectos de dar fecha cierta respecto de terceros.

<sup>14</sup> Matriz es, pues, la escritura extendida con las formalidades legales en el registro del escribano y que sirve de fuente para sacar de ella las copias, traslados y testimonios que pidan los interesados. Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, pág. 425.

que no pertenezca al notario autorizante o al de quien esté subrogando legalmente (artículo 426 N° 2 del Código Orgánico de Tribunales).

3. Otorgarse con las solemnidades legales. Las solemnidades de las escrituras públicas son:

a) Escribirse en idioma castellano y estilo claro y preciso, y en ellas no podrán emplearse abreviaturas, ni cifras ni otros signos que los caracteres de uso corriente, ni contener espacios en blanco. Podrán emplearse también palabras de otro idioma que sean generalmente usadas o como término de una determinada ciencia o arte. El notario deberá inutilizar con su firma y sello, al reverso no escrito de las hojas en que se contenga una escritura pública o de sus copias. (artículo 404 del Código Orgánico de Tribunales).

b) Las escrituras públicas deberán otorgarse ante notario y podrán ser extendidas manuscritas, mecanografiadas o en otra forma que leyes especiales autoricen. Deberán indicar el lugar y fecha de su otorgamiento; la individualización del notario autorizante y el nombre de los comparecientes, con expresión de su nacionalidad, estado civil, profesión, domicilio y cédula de identidad, salvo en el caso de extranjeros y chilenos radicados en el extranjero, quienes podrán acreditar su identidad con el pasaporte o con el documento de identificación con que se les permitió su

ingreso al país. Además, el notario al autorizar la escritura indicará el número de anotación que tenga en el repertorio, la que se hará el día en que sea firmada por el primero de los otorgantes (artículo 405 del Código Orgánico de Tribunales).

- c) La escritura pública debe ser firmada por las partes y el notario que la autoriza, quien además deberá rubricarla y sellarla en todas sus fojas. En caso que alguno de los comparecientes o todos ellos no supieren o no pudieren firmar, lo hará a su ruego uno de los otorgantes que no tenga interés contrario, según el texto de la escritura, o una tercera persona, debiendo los que no firmen poner junto a la del que la hubiere firmado a su ruego, la impresión del pulgar de la mano derecha o, en su defecto, el de la izquierda. El notario dejará constancia de este hecho o de la imposibilidad absoluta de efectuarlo. Se considera que una persona firma una escritura o documento no sólo cuando lo hace por sí misma, sino también en los casos en que supla esta falta en la forma establecida en el inciso anterior (artículo 406 inciso 1° y 408 del Código Orgánico de Tribunales).

La escritura será nula en el evento que los otorgantes no hayan acreditado su identidad en alguna de las formas señaladas con anterioridad (artículo 4012 N° 2 del Código Orgánico de Tribunales).

De conformidad con el artículo 407 del Código Orgánico de Tribunales, cualquiera de las partes podrá exigir al notario que antes de firmarla, lea la escritura en alta voz, pero si todos los otorgantes están de acuerdo en omitir esta formalidad, leyéndola ellos mismos, podrá procederse así.

- d) El notario autorizará las escrituras una vez que éstas estén completas y hayan sido firmadas por todos los comparecientes (artículo 413 inciso final del Código Orgánico de Tribunales).

Del análisis de los requisitos señalados, debemos advertir que en concordancia con lo señalado en el artículo 3° inciso 2° y 3° y lo dispuesto en el artículo 6° inciso 2° de la Ley, es necesario centrar el examen en la posibilidad de que una escritura pública electrónica sea otorgada con las solemnidades legales que se exigen en el Código Orgánico de Tribunales.

En tal sentido, la dificultad que se encuentra en la actualidad en el sistema legal nacional para que las escrituras públicas puedan ser otorgadas por medio de documento electrónico y con firma electrónica avanzada, está dada por la necesidad de resolver la forma en que los otorgantes de ella comparecerán ante el notario por medios electrónicos<sup>15</sup> y la forma en que serán satisfechas las

---

<sup>15</sup> Ello partiendo de la base que el objeto de la suscripción electrónica del documento sea el evitar el desplazamiento de los otorgantes a la Notaría, ya que de lo contrario dicha solemnidad podría ser satisfecha con la firma electrónica avanzada en el asiento del notario, y en consecuencia, no sería objeto de reparo alguno el cumplimiento de la misma.

solemnidades con que el Código Orgánico de Tribunales dota a la escritura pública.

### **El instrumento privado electrónico.**

En una acepción amplia, son instrumentos privados los otorgados por los particulares sin intervención de funcionario público en su calidad de tal<sup>16</sup>.

Por ello podemos afirmar que el documento privado se caracteriza, sustancialmente, por no estar protegido por la fe pública que se debe a los instrumentos públicos y que proviene de la participación de un funcionario público en su formación y/o cumplimiento de formalidades especiales<sup>17</sup>.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, se hace necesario dejar asentado que el instrumento privado podrá ser tal por haberse suscrito entre particulares o bien porque tuvo la intervención de un funcionario público que se encontraba actuando fuera del ámbito de sus competencias.

Un análisis especial merecen los instrumentos privados que son firmados ante notario o que son protocolizados. Respecto de ellos, es necesario tener presente que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 425 inciso 1º del Código Orgánico de Tribunales los notarios pueden autorizar las firmas que se estampen en documentos privados, siempre que den fe del conocimiento o de la identidad

---

<sup>16</sup> Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, Pág. 443.

<sup>17</sup> Emilio Rioseco Enríquez, Ob. Citada Pág. 385.

de los firmantes y dejen constancia de la fecha en que se firman. Sin embargo, la autorización de la firma por el notario no convierte al instrumento privado en instrumento público, sino que lo que hace es únicamente dejar constancia que el documento fue firmado ante un testigo calificado.

Para los efectos del análisis que nos convoca resulta fundamental la distinción hecha precedentemente, toda vez que actualmente no hay obstáculo alguno para que un notario autorice una firma electrónica. Será una cuestión de hecho la forma en que esto se haga. Hay jurisprudencia de nuestros tribunales que fortalecen esta consideración, según la cual “la autorización del notario de la firma de un pagaré no supone necesariamente la presencia de éste ante el ministro de fe. El vocablo autorizar no supone la presencia de la persona cuya rúbrica autentifica. Por consiguiente, la correcta interpretación del artículo 434 N°4 inciso 2° del Código de Procedimiento Civil no lleva a exigir siquiera la comparecencia, ante el notario, del obligado que firma un instrumento mercantil, sea pagaré, cheque o letra de cambio; basta, al efecto, la sola actuación de ese ministro de fe. Para autorizar la firma del obligado es suficiente que al notario le conste por cualquier medio que ella corresponda a dicha persona”<sup>18</sup>.

### **La firma en los documentos privados electrónicos.**

---

<sup>18</sup> Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, Pág. 445.

Hay variada doctrina y jurisprudencia en torno a la idea de que el instrumento privado para ser tal requiere estar a lo menos firmado por el o los otorgantes. Ello pareciera tener toda lógica si miramos a la firma como un medio idóneo que lleva que lleva asociada la voluntad de su titular, la que vinculada a un documento permite producir la convicción de que ella es afirmación de voluntad y por ello que se acepta y se hace propio lo que allí se manifiesta.

Sin embargo, dicho criterio no fue el que siguió el legislador en el debate parlamentario, toda vez que tal como consta en la historia de la ley, el documento electrónico ha de tener valor probatorio, independientemente de la naturaleza de la firma que se ha utilizado para suscribirlo, como del hecho de que el documento no aparezca firmado.

En tal sentido cobra plena validez el análisis jurisprudencial que realiza don Emilio Rioseco, respecto del instrumento privado ante la jurisprudencia, donde señala que “nos parece que la situación es diferente según se trate de constatar hechos a través del instrumento o de reconocer que una persona asume cierta obligación en el acto o contrato de que el documento da cuenta. Para esto último la firma es esencial, puesto que comporta la expresión voluntaria, personal y gráfica, en orden a obligarse, de modo que si falta no hay tal expresión. Pero si sólo se trata de constatar hechos de que el documento da cuenta o consigna,

bastaría que emanara del otorgante por haberlo escrito sin necesidad de que estuviese firmado”<sup>19</sup>.

Por lo anterior, tratándose de un documento privado electrónico que carece de firma electrónica, será un problema de prueba el determinar si se le puede atribuir autoría como para determinar si ha sido escrito por la persona contra la cual se hace valer y de esta manera cumplir con lo dispuesto por la ley común. En consecuencia, no se deberá desechar a priori el mérito probatorio de esta clase de documentos por el hecho de no encontrarse firmados.

#### **Valor probatorio del documento electrónico.**

La importancia de la firma electrónica está dada por la posibilidad de vincular el contenido o declaración de un documento con una determinada persona y, en tal sentido, por el deseo de obligarse con lo que dicho instrumento consigna.

Lo anterior asociado a la posibilidad de determinar con mayor o menor grado de certeza a la persona signante y la posibilidad de repudiar el documento, ha llevado al legislador a reconocer un diferente valor probatorio atendiendo a la naturaleza de la firma que fue utilizada para suscribir el documento o contrato.

Es en tal sentido que el artículo 5º establece que los documentos electrónicos podrán ser presentados en juicio, y en el caso de que se busque hacerlos valer como medios de prueba, se estará a las reglas que a continuación se señalan. Con

---

<sup>19</sup> Emilio Rioseco Enríquez, Ob. Citada Pág. 387.

ello el legislador robusteció la equivalencia entre el soporte de papel y el electrónico, y adicionalmente, dio una pauta al juez para que valore esta clase de documentos que se incorporan con plena eficacia jurídica en nuestro sistema jurídico.

Para consagrar el valor probatorio de los documentos electrónicos el legislador optó por seguir el tradicional esquema previsto en la ley común, sin perjuicio de innovar en lo que dice relación con los instrumentos privados suscritos por medio de firma electrónica avanzada.

Antes de entrar en el detalle del análisis, es bueno tener presente que una cosa es el efecto probatorio del instrumento público y otra el efecto obligatorio del acto jurídico de que el instrumento de cuenta<sup>20</sup>.

1. Los instrumentos públicos, de conformidad con el artículo 5° de la Ley harán plena prueba de acuerdo con las reglas generales.

De esta manera, el tratamiento probatorio que hace la Ley se remite al artículo 1700 del Código Civil y, en tal sentido, debemos hacer presente que el documento electrónico público hace plena fe en cuanto al hecho de haberse otorgado y su fecha, pero no en cuanto a la verdad de las declaraciones que en él hayan hecho los interesados.

---

<sup>20</sup> Emilio Río seco Enríquez, Ob. Citada Pág.268.

Que haga prueba plena quiere decir que es suficiente para condenar, consecuentemente, que por sí solo basta para acreditar el hecho al que se refiere, sin que sea necesario, para que produzca convicción, el auxilio de otros medios probatorios<sup>21</sup>.

Siguiendo en el análisis del valor probatorio del documento público electrónico, debemos hacer presente que es necesario distinguir entre el valor para las partes y los terceros, como así mismo, en lo que dice relación con el otorgamiento mismo del documento, su fecha y a la verdad de las declaraciones que contiene.

a) Valor probatorio entre las partes: En cuanto al otorgamiento hace plena prueba del hecho de haberse otorgado por las personas y de la manera que en el instrumento se expresa (artículo 17 y 1700 del Código Civil). En lo que dice relación con las declaraciones de las partes y las que emite el funcionario, hay que tener presente que las primeras se presumen sinceras, no hacen fe pública, ya que ésta se concede en atención al funcionario y no a las partes. A su vez, no todas las declaraciones del funcionario hacen plena prueba, habrá que distinguir:

---

<sup>21</sup> Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, pág. 428.

Hacen plena prueba:

- Las que se refieren a hechos propios suyos.
- Las que aseveran hechos que el funcionario percibe por sus sentidos.
- Las que se refieran a hechos que haya comprobado por medios que la propia ley le suministra.

No hacen plena prueba:

- Las declaraciones que hace confiando en el dicho de otra persona.
- Las declaraciones que importan meras apreciaciones, sea porque los hechos a que se refieren no puede percibirlos por sus propios sentidos, sea porque no puede legalmente comprobarlos.

Respecto a las declaraciones de las partes, el artículo 1700 del Código Civil dispone que en cuanto a la verdad de las declaraciones que en el documento han hecho los interesados, no hacen plena fe sino en contra de los declarantes. Dichas declaraciones pueden ser dispositivas o enunciativas. Las primeras son las que las partes tienen en consideración al momento de contratar y representan el objeto del acto o contrato; expresan la voluntad y especifican el objeto sobre el cual recae. Las enunciativas son aquellas en que las partes, simplemente, relatan enunciativamente hechos o actos jurídicos anteriores.

Respecto a las declaraciones enunciativas, de acuerdo con el artículo 1700 del Código Civil, el documento que las contiene no hace plena prueba de la verdad de los hechos a que la declaración se refiere. Sin embargo, deben presumirse verdaderas en atención al principio del *onus probandi* en virtud del cual lo normal se presume y lo excepcional se debe probar, y lo normal es que el contenido de las declaraciones dispositivas sea veraz y no falso, por lo que deberá ser probada la falsedad de las declaraciones de este tipo. En lo tocante a las disposiciones enunciativas la sinceridad de las declaraciones no se presume, ya que las partes no prestan a ellas la misma atención que a las dispositivas. Sin embargo, el mérito probatorio de estas disposiciones está en función de la confesión extrajudicial o de testimonio, según sea el caso.

No obstante lo anterior, hay ciertas declaraciones enunciativas que el legislador las equipara a las dispositivas, y son las que tienen relación directa con éstas. Para tal efecto el artículo 1706 del Código Civil dispone que el instrumento público hace fe entre las partes aun en lo meramente enunciativo, con tal que tenga relación directa con lo dispositivo del acto o contrato.

b) Valor probatorio respecto de terceros:

Respecto al otorgamiento y fecha el instrumento público produce la misma plena prueba que respecto de los contratantes. En artículo 1700 del Código Civil no ofrece dudas al respecto.

En cuanto a las declaraciones, es necesario distinguir entre las declaraciones dispositivas y enunciativas. Respecto de las primeras se presumen verdaderas por el principio básico del *onus probandi*, descrito con anterioridad<sup>22</sup>. Las declaraciones enunciativas no tienen mérito alguno contra terceros, pero el tercero sí podrá invocarlas contra el que las ha hecho y la declaración tendrá en contra de éste el mérito de la confesión extrajudicial, y de esta manera servirá de base a una presunción judicial que acredite los hechos confesados, de conformidad con el artículo 398 del Código de Procedimiento Civil.

2. Tratándose de los instrumentos privados la ley introduce un distingo atendiendo a sí el documento electrónico fue suscrito con firma electrónica avanzada o no. En el evento de que se haya generado por medio de ésta, el instrumento privado tendrá el mismo valor probatorio de un instrumento público. En caso de que se haya generado por medio de firma electrónica, no

---

<sup>22</sup> Esta doctrina ha sido recogida por nuestra Corte Suprema, la que ha sostenido “que es propio del instrumento público o auténtico, como su nombre lo indica, hacer fe contra todo el mundo y no sólo respecto de los declarantes, en cuanto lo que en él han dicho los interesados; y tal presunción de verdad debe subsistir mientras no se pruebe lo contrario”

calificada como avanzada, tendrá el valor que corresponda de conformidad con las reglas generales.

El distingo señalado, si bien innovador, tiene toda lógica, toda vez que la firma electrónica avanzada tiene la particularidad de permitir identificar fehacientemente al autor, haciendo no repudiable el documento y garantizando la integridad del mismo. Consecuentemente, carecería de sentido dotar al suscriptor del documento de la posibilidad de repudiar el mismo, ya que las características técnicas de la firma electrónica avanzada dan certeza absoluta respecto de la titularidad e integridad del documento signado.

El documento privado electrónico signado con firma electrónica, que no sea calificada como avanzada, no prueba su origen, a diferencia del público o del privado que se encuentra suscrito por medio de una firma electrónica avanzada, ya que hay ausencia de garantías que aseguren que quien aparece como signatario lo haya suscrito realmente.

Con relación al valor probatorio que tiene el documento privado electrónico, se hace necesario distinguir si se encuentra reconocido o mandado a tener por tal, y en tal sentido el principio general que aplica es que este tipo de documentos no tiene valor probatorio alguno con respecto a todos, pero en

---

(sentencia de 16 de agosto de 1940). Alessandri, Somarriva y Vodanovic, Ob. citada, pág. 435.

caso que sea reconocido o mandado tener por reconocido, adquiere valor de escritura pública respecto de las partes que aparecen o se reputan haberlo suscrito, y de las personas a quienes se han traspasado las obligaciones y derechos de éstos, todo ello de conformidad con el artículo 1702 del Código Civil.

Con relación a las declaraciones que en él se hacen, y de conformidad con el artículo 1706 del Código Civil y 5° de la Ley, el documento privado electrónico reconocido, al igual que el instrumento público electrónico y el instrumento privado firmado con firma electrónica avanzada, hace plena prueba entre las partes aun en lo meramente enunciativo, con tal que tenga relación directa con lo dispositivo del acto o contrato.

### **Aspectos procesales del documento electrónico.**

Una de las cuestiones que no quedó resuelta en la Ley y que genera grandes incertidumbres, es lo que dice relación con la aquilatación de la forma como se va a incorporar este medio a las actuaciones judiciales.

Según ha quedado claro en las páginas precedentes, no hay duda en que el documento electrónico tiene valor jurídico y valor probatorio. Sin embargo, no ha sido señalado por el legislador la forma como se debe acompañar este tipo de documento en el proceso para que pueda constar en él y así cumplir su finalidad principal, cual es dar constancia de un determinado hecho, acto o contrato.

En la doctrina han surgido diferentes reacciones con relación al tema. Algunos sostienen que debe ser acompañado como prueba documental, otros que a través de la inspección personal del tribunal o mediante informe de peritos.

En definitiva, sea cual sea la posición que se tenga respecto de la forma en que el documento electrónico debe ser presentado en el proceso, es unánime el considerar que no se trata de una prueba autónoma y, en consecuencia, que es necesario subsumirla en los supuestos contemplados en la legislación procesal.

Estimamos que el documento electrónico debe ser acompañado como prueba documental, de manera de respetar su naturaleza y fisonomía. El aceptar que pueda acompañarse de una manera diferente implica tolerar que el documento electrónico se convierta en un medio de prueba distinto al que es por sus rasgos.

Por lo tanto, será necesario efectuar el análisis a la luz de lo dispuesto en el Título XI del Libro II del Código de Procedimiento Civil. Para ello distinguiremos entre los instrumentos públicos y los privados.

Respecto de los instrumentos públicos, el artículo 342 del Código de Procedimiento Civil señala que serán considerados como instrumentos públicos en juicio, siempre que en su otorgamiento se hayan cumplido las disposiciones legales que dan este carácter:

- a) Los documentos originales;
- b) Las copias dadas con los requisitos que las leyes prescriban para que hagan fe respecto de toda persona, o, a lo menos, respecto de aquella contra quien se hacen valer;
- c) Las copias, que obtenidas sin estos requisitos, no sean objetadas como inexactas por la parte contraria dentro de los tres días siguientes a aquel en que se dio conocimiento de ellas;
- d) Las copias que, objetadas en el caso del número anterior, sean cotejadas y halladas conforme con sus originales o con otras copias que hagan fe respecto de la parte contraria; y
- e) Los testimonios que el tribunal mande agregar durante el juicio, autorizados por su secretario u otro funcionario competente y sacados de los originales o de copias que reúnan las condiciones indicadas en la letra anterior.

Al respecto, merece un detenimiento especial, por el tema en estudio, lo que dice relación con los documentos originales. En materia electrónica se presentan dificultades a la hora de determinar cuál es el documento original y cuál es la copia, lo que se ve agravado cuando el documento se encuentra en Internet, ya que en ese caso el documento electrónico original sería realmente el que es transmitido electrónicamente.

En consecuencia, si se pretendiera acompañar el documento electrónico original al proceso sería necesario que el Tribunal que se encuentre conociendo de la causa pueda acceder a Internet para que de este modo analice el documento desde la propia Red.

Mientras dicha forma de presentación no sea posible, es importante tener presente que el documento electrónico que se pretenda acompañar deberá ser archivado en un soporte físico digital (disket, CD u otro) y ser acompañado como una copia del documento original. Sin embargo, el problema no es menor, toda vez que constando con un documento original por la imposibilidad material de su presentación se hará necesario efectuar la presentación conforme con el N° 3 y N° 1 del artículo 342 del Código de Procedimiento Civil, con las implicancias jurídicas y probatorias que ello conlleva.

Es necesario tener presente que en cualquiera de los dos modelos expuestos precedentemente se hace necesaria la incorporación de los Tribunales de Justicia al mundo electrónico, toda vez que de lo contrario esta nueva forma documental quedará relegada a cuestiones donde no surjan conflictos de relevancia jurídica, o que bien surgiendo se sometan a la justicia arbitral.

Tratándose de los instrumentos privados, en los que a diferencia del instrumento público, no interviene un funcionario que dé fe de su autenticidad, sino que lleva firmas cuya verdad nadie garantiza, carece de valor probatorio por sí mismo

mientras no sea reconocido por la persona contra quien se hace valer, o se mande tenerlo por reconocido en virtud de una resolución judicial<sup>23</sup>.

En consecuencia, se hace necesario que en el proceso se produzca este reconocimiento, para lo cual el artículo 346 del Código de Procedimiento Civil, prevé un reconocimiento expreso del documento y uno tácito. El primero está dado por el hecho de que la persona a cuyo nombre aparece otorgado o la parte contra la cual se hace valer haya declarado en el juicio reconociéndolo; o haya hecho igual declaración en un instrumento público o en otro juicio diverso. En forma tácita se produce el reconocimiento cuando, puesto en conocimiento de la parte contraria, no se alega su falsedad o falta de integridad dentro de los seis días siguientes a su presentación, para ello el tribunal deberá apereibir a aquella parte con el reconocimiento tácito del documento si nada expone dentro de dicho plazo.

En consecuencia, la forma de acompañar los documentos privados en los procesos judiciales es bajo el apereibimiento del artículo 346 N°3 del Código de Procedimiento Civil, esto es, solicitando que se tenga por reconocido si la parte contra la cual se hace valer no alega la falsedad o falta de integridad dentro del plazo de 6 días.

---

<sup>23</sup> Enrique Paillas. Estudios de Derecho Probatorio. Editorial Jurídica de Chile. Primera Edición, pág. 67.

En este punto surge una cuestión que es necesaria analizar, toda vez que el artículo 5° N°2 de la Ley dispone que los documentos que posean la calidad de instrumento privado harán plena prueba, en cuanto hayan sido suscritos mediante firma electrónica avanzada.

Por lo tanto, tratándose de instrumentos privados suscritos por medio de una firma electrónica avanzada no sería necesario requerir el reconocimiento que se exige a los instrumentos privados para que se tengan por reconocidos en un proceso judicial.

Sin duda se trata de una cuestión que es novedosa e innovadora en nuestro sistema jurídico, toda vez que se respetan las cualidades técnicas de la firma electrónica avanzada al extremo de permitir que sin la intervención de un datario de fe pública, haya garantía de la autoría e integridad del documento y que consecuentemente este se tenga por sí solo por reconocido.

Adicionalmente, surge la necesidad de determinar si el hecho de que un documento privado suscrito por medio de una firma electrónica avanzada no requiere del reconocimiento de la parte contra la cual se hace valer para que haga plena prueba, trae aparejado el que el documento se acompañe en el proceso con citación o bajo el apercibimiento del artículo 346 N°3 del Código de Procedimiento Civil. Estimamos que el documento deberá ser acompañado con citación, ya que la forma de impugnarlo deberá ser la que aplica al instrumento

público, esto es que medie una causal de nulidad del documento o bien que sea falsificado.

## **Los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.**

En los últimos años, como consecuencia de la Sociedad de la Información<sup>24</sup>, han surgido una variada gama de figuras que interactúan con la finalidad de permitir la generación, procesamiento y distribución del conocimiento y de la información.

Es en ese escenario que surgen los prestadores de servicios de certificación, cuya función principalmente es la de expedir certificados de firma electrónica.

Es importante hacer presente que los prestadores de servicios de certificación en el derecho comparado han recibido diferentes denominaciones, tales como terceras partes confiables o autoridades de certificación. No obstante, sin importar el nombre que reciban, siempre realizan esencialmente la misma función: emitir certificados de firma electrónica para dar confianza a las transacciones electrónicas.

La Ley define al certificador o prestador de servicios de certificación, en el artículo 2 letra c, disponiendo que es “la entidad prestadora de servicios de certificación de firmas electrónicas”.

---

<sup>24</sup> Sistema económico y social donde la generación, procesamiento y distribución del conocimiento e información constituye la fuente fundamental de productividad, bienestar y poder. Mensaje 158-342. Pág. 1.

Dicha definición no ayuda al lector a esclarecer lo que es un prestador de servicios de certificación; sin embargo, se encuentra complementada por lo preceptuado en el artículo 11 *ejusdem*, la que, siguiendo la directiva europea sobre firma electrónica<sup>25</sup>, distingue entre certificadores acreditados y los que no lo están.

Los prestadores de servicios de certificación son las personas jurídicas nacionales o extranjeras, públicas o privadas, que otorgan certificados de firma electrónica, sin perjuicio de los demás servicios que puedan realizar. Estas personas jurídicas, en caso que deseen acreditarse, deberán estar domiciliadas en Chile y seguir el procedimiento de acreditación que señala el Título V de la ley y que desarrolla el Reglamento.

De la definición señalada se puede sostener que:

1. **Se trata de personas jurídicas.** El desarrollo de la actividad se encuentra reservado a este tipo de personas y consecuentemente la actividad les es privativa. Luego, jamás una persona natural podrá actuar como certificador de firmas electrónicas.

---

<sup>25</sup> Directiva 1999/93/CE “Por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica”, de 13 de diciembre de 1999.

2. **Nacionales o extranjeras.** No es necesario que la persona jurídica se encuentre domiciliada en Chile para prestar los servicios de certificación de firma electrónica. Sin perjuicio de ello, sí es requisito domicilio chileno, para acreditarse y poder prestar el servicio como corresponde a esa clase de prestadores de servicios de certificación.
3. **Públicas o privadas.** Las personas jurídicas pueden serlo de derecho público o de derecho privado y, consecuentemente, nada obsta a que el certificador adopte cualquiera de las formas sociales previstas en el ordenamiento jurídico o, como así también, que el Estado cree una empresa para que desarrolle tal actividad.

### **Obligaciones de los certificadores.**

La obligación es el vínculo jurídico entre dos o más personas determinadas (titular del certificado y prestador de servicios de certificación), mediante el cual una de ellas, el acreedor, tiene la facultad de exigir algo de la otra, llamada deudor.

La ley ha creado dos categorías de prestadores de servicios de certificación, aquellos que están acreditados y los que no lo están. Como consecuencia, se hace necesario analizar las obligaciones que deben cumplir ambas entidades, distinguiendo entre las obligaciones que son comunes y las que son exclusivas de los prestadores acreditados de servicios de certificación.

## **Obligaciones comunes a ambos tipos de certificadores.**

1. Contar con reglas sobre prácticas de certificación<sup>26</sup> que sean objetivas y no discriminatorias y comunicarlas a los usuarios de manera sencilla y en idioma castellano (artículo 12 a) de la Ley).

Esta primera obligación que se impone a los prestadores de servicios de certificación, conlleva un doble carácter:

- a) Tener prácticas de certificación que sean objetivas y no discriminatorias.

Las prácticas de certificación son una descripción detallada de las políticas, procedimientos y mecanismos que el certificador se obliga a cumplir, en la prestación de servicios de certificación u homologación (artículo 6 Reglamento).

Sobre la base de lo anterior, podemos afirmar que se trata de una declaración unilateral que hace el prestador de servicios de certificación por medio de la cual, se obliga a desarrollar la actividad de certificación y homologación, en la forma descrita en la Práctica. En tal sentido, se trata de fuente de obligaciones para el certificador, las que

---

<sup>26</sup> Esto es lo que técnicamente se conoce con el nombre de CPS por su sigla en inglés que abrevia "certification practice statemen".

pasan a ser parte integrante del contrato que suscribe el titular del certificado de firma electrónica con la entidad que se lo provee.

Que sean objetivas y no discriminatoria será una cuestión de hecho que deberá ser resuelta, caso a caso, los Tribunales de Justicia. Con todo, tratándose de prestadores acreditados de servicios de certificación, el hecho mismo de la acreditación da un indicio de que dichas prácticas están acordes con este requisito, toda vez que ha existido un proceso de auditoría que ha verificado el cumplimiento de estándares internacionales, normas técnicas en el reglamento, que justamente buscan iluminar el mejor criterio para la elaboración de dichas prácticas.

b) Comunicarlas a los usuarios de manera sencilla y en idioma castellano.

Nos encontramos en presencia de una declaración unilateral de voluntad, extremadamente técnica, que pasa a formar parte integrante del contrato, entre certificador y titular de firma electrónica. El legislador estimó necesario para proteger a la parte más débil de la relación (titular del certificado) imponiendo al certificador la obligación de entregar al usuario una información simple y comprensible. Sólo de esa manera, el usuario podrá elegir con libertad y responsabilidad, al momento de tomar la decisión de adquirir una firma electrónica.

En cuanto al idioma, pese a que se trata de una actividad que se desarrolla en el marco de Internet, en Chile, el castellano es el idioma oficial y consecuentemente, las actividades que se realizan en el territorio nacional, deben permitir a los habitantes conocer las condiciones en que se realizan en la lengua oficial.

2. Mantener un registro de acceso público de certificados, en el que quedará constancia de aquellos emitidos y los que queden sin efecto, en los términos señalados por el reglamento. A dicho registro podrá accederse por medios electrónicos de manera continua y regular. Para mantener este registro, el certificador podrá tratar los datos proporcionados por el titular del certificado que sean necesarios para este efecto, los que no se podrán utilizar para otros fines. Dichos datos deberán ser conservados a lo menos durante seis años desde la emisión inicial de los certificados. En lo restante se aplicarán las disposiciones de la ley N°19.628, sobre protección de la vida privada.

Esta obligación también conlleva un doble carácter:

- a) Registro de acceso público de certificados. Se traduce en la necesidad del certificador de contar con un sitio de acceso electrónico, en el que se contenga un listado de los certificados de firma electrónica que ha emitido, indicando si el certificado se encuentra vigente o revocado.

Con ello, la Ley ha modificado la estructura tradicional en que se conservan estas listas, en la experiencia nacional e internacional, toda vez que ellas son únicamente listas de revocación, que no muestran los certificados que se encuentran vigentes, sino los que han sido revocados o suspendidos. En consecuencia, la vigencia de un certificado de firma electrónica se determina por exclusión, ya que al no encontrarse el certificado de firma electrónica en dicha lista hace presuponer que está vigente.

Dicho registro debe permitir el acceso en forma regular y continua, lo que deberá ser descrito en las prácticas de certificación y calificadas por los Tribunales de Justicia, en caso de conflicto.

- b) Conservación de datos. Los antecedentes que proporcione el solicitante del certificado, para la contratación del mismo, deben ser conservados, por el prestador de servicios de certificación, por al menos seis años.

Es interesante advertir que frente a esta obligación, el legislador nada señaló en relación a lo que ocurre en caso que el prestador de servicios de certificación cese en su función. Al respecto, estimamos que donde no distinguió el legislador no corresponde hacerlo al intérprete y, en consecuencia, la obligación se mantiene para el certificador aun cuando

deje de desarrollar la actividad. El mismo criterio siguió el Reglamento de la Ley, cuyo artículo 11 inciso 2º, dispone que, en caso que el prestador de servicios de certificación cese en su actividad, deberá transferir dichos datos a un prestador acreditado de servicios de certificación o a una empresa especializada en la custodia de datos electrónicos, por el tiempo faltante para completar los seis años desde la emisión de cada certificado.

El objetivo de lo anterior, es garantizar la disponibilidad de los antecedentes que sirvieron de fundamento a la emisión de un certificado por todo el tiempo que el legislador estimó que era necesario, a los efectos de poder contar con ella en el evento que se produzca algún conflicto que requiera recurrir a dicha información.

3. En el caso de cesar voluntariamente en su actividad, los prestadores de servicios de certificación deberán comunicarlo previamente a cada uno de los titulares de firmas electrónicas certificadas por ellos, de la manera que establece el reglamento y deberán, de no existir oposición de estos últimos, transferir los datos de sus certificados a otro prestador de servicios, en la fecha en que el cese se produzca. En caso de existir oposición, dejarán sin efecto los certificados respecto de los cuales el titular se haya opuesto a la

transferencia. La citada comunicación se llevará a cabo con una antelación mínima de dos meses al cese efectivo de la actividad.

Uno de los principios inspiradores de la ley, que se encuentra consagrado en el artículo 1, es el de la libre prestación de servicios. Ello trae aparejado que cualquier persona jurídica que cumpla con los requisitos legales y reglamentarios puede desarrollar la actividad, e igualmente dejar de hacerlo.

Esta obligación contiene varios aspectos importantes que es necesario tener presente al momento de producirse el cese de la actividad por decisión del prestador de servicios de certificación:

- a) Comunicar a los titulares de los certificados que el prestador cesará en la actividad.

Esta comunicación deberá señalar que el certificador cesará en su actividad y, adicionalmente, manifestar al titular del certificado que tiene derecho a oponerse al traspaso de los datos de éste a otro prestador de servicios de certificación, situación en la cual su certificado será revocado (artículo 8 a) del Reglamento).

- b) Dar el aviso con una antelación de al menos dos meses.

El plazo fijado por esta norma es absolutamente concordante con lo dispuesto en el artículo 12 g) de la ley, que impone al prestador acreditado de servicios de certificación, la obligación de solicitar a la

Entidad Acreditadora la cancelación de su inscripción en el registro público de certificadores acreditados que mantiene con al menos un mes de anticipación a la fecha en que se desea se produzca el cese de la actividad, indicando el destino que dará a los datos de los certificados (artículo 8 a) del Reglamento).

Indudablemente para que el certificador que va a cesar en su actividad, voluntariamente, pueda señalar el destino que dará a los certificados de firma electrónica emitidos por ella, es necesario que el titular del certificado, haya o no otorgado autorización al certificador a traspasar los datos a otro certificador.

- c) Traspasar los datos de los certificados a otro prestador de servicios de certificación, en caso de no existir oposición del titular.

Este requisito, es consecuencia de la necesidad de asegurar la continuidad en la prestación de los servicios de certificación, no obstante la libertad del certificador para dejar de prestar el servicio para el cual fue contratado. Adicionalmente, puede ser considerado como la fórmula que se da al certificador que cesa anticipadamente de prestar un servicio, para no ser compelido al cumplimiento forzado del contrato de certificación de firma electrónica.

Esta norma conlleva un límite intrínseco, cual es que, en caso que el certificador que cesa en la actividad se encuentre acreditado, los datos de los certificados de firma electrónica avanzada que haya emitido necesariamente se los deberá traspasar a un prestador acreditado de servicios de certificación (artículo 8 a) del Reglamento).

4. Cumplir con las demás obligaciones legales, especialmente las establecidas en esta ley, y las leyes N°19.496, sobre Protección de los Derechos de los Consumidores, y N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

Se trata de una clásica norma de clausura, que tiene por finalidad no hacer taxativa la numeración de las obligaciones previstas en el artículo 12 de la ley.

#### **Obligaciones exclusivas de los certificadores acreditados.**

Se trata de obligaciones que los prestadores de servicios de certificación deben cumplir para obtener y mantener la acreditación:

1. Publicar en sus sitios de dominio electrónico las resoluciones de la Entidad Acreditadora que los afecten.

Se trata de una obligación que tiene por objeto lograr una efectiva simetría de la información, entre el certificador y el usuario o titular del certificado de firma electrónica.

Por medio de ella, se busca proteger el interés público y fortalecer la elección del consumidor, ya que al contratar sobre la base de una buena información, oportuna y completa, le será posible elegir responsablemente el servicio de certificación que estime conveniente contratar.

2. En el otorgamiento de certificados de firma electrónica avanzada, comprobar fehacientemente la identidad del solicitante, para lo cual el prestador requerirá previamente, ante sí o ante notario público u oficial del registro civil, la comparecencia personal y directa del solicitante, o de su representante legal, si se tratare de persona jurídica.

Esta obligación, es la que impone al prestador acreditado de servicios de certificación, la realización de actividad registral sobre quien solicita un certificado de firma electrónica avanzada, de forma que se garantice, fehacientemente, la identidad del titular.

Esto tiene fundamento en el hecho de que la firma electrónica avanzada permite identificar fehacientemente al titular del certificado, como consecuencia del vínculo que existe entre el firmante y los datos de creación de firma, razón por la cual es la precisión y certeza del proceso por medio del cual se genera ese vínculo que permitirá dar seguridad y garantía de que la persona que dice ser realmente lo sea.

En el derecho comparado, para el desarrollo de esta actividad registral, se contempla la figura de la Autoridad o Entidad de Registro. Sin embargo, ellas no fueron contempladas en la ley nacional debido a que ésta prevé que la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante del certificado de firma electrónica avanzada sea realizada por el propio prestador de servicios de certificación, o bien por un Notario u oficial del Registro Civil, para lo cual el solicitante deberá comparecer personal y directamente. Si se trata de una persona jurídica, deberá hacerlo su representante legal.

El Reglamento ordena que la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante se realice en conformidad con las normas técnicas<sup>27</sup>.

3. Pagar el arancel de la supervisión, el que será fijado anualmente por la Entidad Acreditadora y comprenderá el costo del peritaje y del sistema de acreditación e inspección de los prestadores.

Esta obligación tiene por objeto que la Entidad Acreditadora financie la actividad de inspección que debe desarrollar, por mandato del artículo 20 de la ley, la que tiene por principal objeto garantizar a los usuarios de la firma electrónica avanzada la seguridad técnica del sistema.

---

<sup>27</sup> ETSI TS 102 042 "Policy requirements for certification authorities issuing public key certificates".

Comprende, por lo tanto el peritaje que se realice con la finalidad de constatar el cumplimiento de los requisitos y obligaciones legales y reglamentarias, como la sujeción de la actividad a las normas técnicas que se fijan para el desarrollo de la actividad, como son los gastos de carácter administrativo, que genera el sistema para su adecuado funcionamiento.

4. Solicitar la cancelación de su inscripción en el registro de prestadores acreditados, el que es llevado por la Entidad Acreditadora, con una antelación no inferior a un mes antes del cese en su actividad, y comunicar el destino que dará a los datos de los certificados, especificando, en su caso, si los va a transferir y a quién, o si los certificados quedarán sin efecto.

El principio que está subyacente en esta obligación, es que las cosas se deshacen de la misma forma que se hacen. En consecuencia, si el certificador se acreditó para desarrollar la actividad de una determinada forma, debe desacreditarse para dejar de prestar el servicio correspondiente.

Atendida la importancia del servicio que se presta, nada más y nada menos que la de permitir a sus usuarios comunicarse en forma segura por medios electrónicos, es que debe informar si el servicio que está prestando garantiza la continuidad por medio de otro prestador de servicios de certificación, y en caso de ser así con cuál, o bien en caso contrario si los va a revocar.

La norma en comento habla de los “datos de los certificados”, aunque en realidad está refiriendo al certificado propiamente tal. La confusión se produce con ocasión de que al transferir el certificado a otro certificador, necesariamente éste deberá emitir un nuevo certificado de firma electrónica con sus datos. Esto se desprende del hecho que la norma concluye señalando que en caso que los datos de los certificados no se transfieran a otro certificador, estos deberán quedar sin efecto.

5. En caso de cancelación de la inscripción en el registro de prestadores acreditados, los certificadores comunicarán inmediatamente esta circunstancia a cada uno de los usuarios y deberán, de la misma manera que respecto al cese voluntario de actividad, traspasar los datos de sus certificados a otro prestador, si el usuario no se opusiere.

Ésta conlleva una doble obligación:

- a) Comunicar a sus usuarios de la cancelación. Se impone al certificador, en aras de la seguridad del titular del certificado, teniendo concordancia con la forma en que el certificador realiza la actividad y con el hecho cierto de que al tener dicha calificación se encuentra legalmente habilitado para emitir certificados de firma electrónica avanzada. Al ser cancelada la inscripción es revocada la acreditación y,

en consecuencia, el certificador pierde la habilitación para desarrollar la actividad como acreditado.

- b) Traspasar los datos de sus certificados a otro prestador, si el usuario no se opusiere. Se obliga así al prestador de servicios de certificación, a traspasar los datos de sus certificados a otro prestador, y ello como consecuencia que han cambiado las circunstancias bajo las cuales contrató el titular del certificado. Este aspecto parte de la base que el certificador al ser desacreditado cesa en el desarrollo de su actividad, lo que no es predeterminable, ya que éste podrá tomar la determinación de seguir desarrollando la actividad sin estar acreditado. En este caso este aspecto de la obligación debe mantenerse restringido al traspaso de los datos de los certificados de firma electrónica avanzada por ellos emitidos, debiendo en consecuencia ser transferidos, necesariamente, a otro prestador acreditado de servicios de certificación.

6. Indicar a la Entidad Acreditadora cualquier otra circunstancia relevante que pueda impedir la continuación de su actividad. En especial, deberá comunicar, en cuanto tenga conocimiento de ello, el inicio de un procedimiento de quiebra o que se encuentre en cesación de pago.

Se trata de una obligación que tiene por objeto permitir que la Entidad Acreditadora se encuentre en permanente conocimiento de las

circunstancias bajo las cuales el certificador acreditado se encuentra desarrollando la actividad, ello con la finalidad de poder decidir si hay motivo para revocar la acreditación, por haberse modificado las condiciones que sirvieron de base a ella, y atendido el potencial peligro a que se puede ver afectada la comunidad, como consecuencia de las nuevas circunstancias.

### **Actividades que realizan los prestadores de servicios de certificación.**

La Ley no contiene norma alguna que señale de una manera categórica las actividades que realizan los certificadores.

Sin embargo, lo dispuesto en el artículo 11, que define a los prestadores de servicios de certificación, nos permite discurrir que la ley imperativamente les ordena prestar el servicio de certificación. Ello conlleva la necesidad de determinar que se entiende por certificación bajo el prisma de este cuerpo legal.

La norma en comento agrega que el certificador puede prestar servicios adicionales, al disponer “sin perjuicio de los demás servicios que puedan realizar”. Esto llevó a un interesante debate parlamentario en torno a la necesidad de que los certificadores fueran personas jurídicas con giro exclusivo, buscando interpretar que dicha expresión, recogida del derecho comparado, trae consigo que el prestador de servicios de certificación puede realizar actividades que no se encuentran dentro del giro del negocio. Sin embargo, ello no hubiera sido acorde con la tendencia mundial, toda vez que dicha expresión apunta a la prestación de

servicios complementarios que no sólo se encuentran dentro del giro del negocio sino, lo que es más, permiten que este se desarrolle de una manera más plena, satisfaciendo de esta manera los diferentes requerimientos que pueden tener los diferentes actores que comercializan o se relacionan por medios electrónicos y que persiguen que cada vez sea más seguro.

### **Actividad de certificación.**

La certificación de las firmas electrónica busca generar seguridad para los usuarios, para ello actúan terceras partes en la suscripción de un documento electrónico, firmado por medio de una firma electrónica avanzada y por medio del cual se garantiza que quien hizo uso de los datos de creación de firma, realmente es la persona que se está identificando. En resumen, su labor consiste en actuar asociando los datos de creación de firma de una persona a los antecedentes que se recopilaron al momento de registrar al solicitante y, de esta manera, poder permitir a quien recibe un documento electrónico firmado, tenga la certeza de que quien dice ser realmente es.

Como consecuencia de las diferentes necesidades de los usuarios, en cuanto a la certeza de la identificación que se produce en la red y los costos que la misma lleva asociada, es que el legislador ha previsto la posibilidad de que se certifiquen las firmas electrónicas o firmas electrónicas avanzadas. La diferencia entre ambas

radica, desde un punto de vista técnico, básicamente en el grado de certidumbre con que el titular del certificado se puede identificar en la red.

Por lo anterior es que tratándose de un certificado de firma electrónica avanzada, se han impuesto mayores exigencias para la prestación del servicio, ya que la identificación que se hace debe ser fehaciente y, en consecuencia, será fundamental la forma y calidad de la comprobación de la identidad que se haga del solicitante.

Se pueden reconocer como parte del proceso de certificación las siguientes actividades:

1. Solicitud del certificado. La adquisición de un certificado de firma electrónica es un acto voluntario, sin perjuicio de que ciertas circunstancias pueden llevar a que una persona se vea forzada a contar con uno para los efectos de poder insertarse en las diferentes formas de comunicación que se impongan al interior de una determinada comunidad, a la cual pertenezca, o le interese pasar a formar parte.

Sin embargo, sea cual sea el grado de libertad que tiene la persona para solicitar la firma electrónica, debe realizar un acto voluntario, cual es solicitar que se le emita un certificado de firma electrónica. Para ello, junto con solicitar al prestador de servicios de certificación que se le emita el certificado, deberá proporcionar una serie de antecedentes de carácter

personal que dotarán, en parte importante, de contenido al certificado, permitiendo cumplir con posterioridad la función de instrumento identificador en la Red.

Los antecedentes que el solicitante deba declarar dependerán de la naturaleza del certificado que esté solicitando y de lo que señalen las prácticas de certificación del prestador con quien se esté contratando. Sin embargo, al tenor de lo dispuesto en el artículo 15 letra c) de la ley, al menos deberá, indicar el nombre, dirección de correo electrónico y rol único tributario.

En cuanto a los medios o vías por las cuales puede realizarse la solicitud, se deberá estar con lo señalado en las prácticas de certificación. Estimamos, que la solicitud se podrá realizar por cualquier medio, toda vez que la actividad de verificación de los contenidos de la misma se realiza durante el proceso de registro del solicitante.

2. Registro del solicitante. Una vez que el prestador de servicios de certificación recibe la solicitud, debe proceder a la aprobación de la misma, y para ello deberá comprobar los antecedentes que le han sido declarados.

Los procedimientos de comprobación son fundamentales para que el sistema de las firmas electrónicas funcione en capacidad de brindar confianza a los usuarios y de esta forma puedan tener lugar las

comunicaciones electrónicas seguras. Por medio de estos procedimientos, el prestador de servicios de certificación verifica la exactitud de las declaraciones del solicitante, que de acuerdo a las prácticas y políticas de certificación del prestador de servicios de certificación.

Existen diferentes aspectos a ser verificados, pero siempre será necesario comprobar lo siguiente:

- a) Identidad del sujeto. La comprobación de la identidad del solicitante, es indispensable que se realice en buena forma, ya que es justamente en esta etapa de la emisión del certificado que se da seguridad y certeza de que la persona que se identifica en la Red con dicho certificado es realmente quien dice ser.

Mientras más precisa sea la forma en que se realiza la comprobación de la identidad de la persona, mayor confianza existirá en el certificado y consecuentemente, menos posibilidades de rechazo del mismo por terceras personas que deben confiar.

Existen diferentes técnicas para verificar la identidad del solicitante, dependiendo del grado de certeza con que se quiera dotar a la firma electrónica:

- Presencia personal. Es la forma más segura de verificar la identidad de una persona, toda vez que evita, o al menos se dificulta, la suplantación de personas.

Consiste en la comparecencia personal del solicitante ante el prestador de servicios de certificación para que realice, en conformidad con las normas técnicas y sus prácticas de certificación, la verificación de la identidad del solicitante.

El hecho que el certificador realice la verificación de la identidad del solicitante en la forma debida, no obsta a eventuales conductas delictuales por parte del solicitante y que al no ser fácilmente perceptibles pueden hacer incurrir en un error. Consecuentemente, lo que se persigue es que se utilice la debida diligencia para obtener un resultado certero.

- Documentos acreditativos. Consiste en pedir al solicitante de una firma electrónica que proporcione antecedentes escritos que den fe de su identidad. Habitualmente, se recurre a documentos que han sido emitidos por datarios de fe pública. Por ejemplo, cédula de identidad, pasaporte, declaración jurada de identidad ante Notario.

Esta clase de documentación permite obtener la información de quien solicita un certificado, sin embargo, no es posible por medio

de ella realizar la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante, toda vez que, al no cotejar dicha documentación con la presencia física de la persona, puede presumirse que cualquiera pudo obtener dichos documentos y suplantar a quien efectivamente lo es.

- **Confirmación de datos personales por una tercera parte.** Se trata de mecanismos en los cuales la información que es proporcionada por el solicitante de una firma electrónica, es cotejada por una tercera parte que la coteja con una base de datos que se mantiene para dichos fines. Ejemplo, de estas terceras partes, puede ser DICOM con su sistema de información de personas naturales y jurídicas.

La utilización de esos sistemas deberá estar en armonía con lo preceptuado en la Ley 19.628 sobre protección de datos personales.

- **Sistemas mixtos.** Se trata de sistemas que combinan las diferentes técnicas señaladas, de manera de satisfacer de mejor forma las exigencias legales y de mercado.

En Chile, los prestadores acreditados de servicios de certificación, para comprobar fehacientemente la identidad del solicitante y de esta forma poder emitir firmas electrónicas avanzadas, deberán recurrir a sistemas mixtos, donde la comparecencia personal haya sido exigida de todos modos, por mandato del artículo 12 e) de la ley.

- b) Posesión legítima de los datos de creación de firma. Se trata de verificar que los datos de creación de firma son entregados realmente a la persona que solicitó el certificado de firma electrónica.

Los datos de creación de firma, son el medio que permite al titular de la firma signar un documento en forma electrónica. Al respecto, y haciendo una analogía con el soporte papel, podemos decir que estos equivalen a la tinta del lápiz que permitirá únicamente firmar al dueño del mismo.

En consecuencia, quien se haga de los datos de creación de firma será quien pueda identificarse en la Red con la debida seguridad que otorga el prestador de servicios de certificación.

Por lo anterior es que reviste gran importancia que los datos de creación de firma sean efectivamente entregados a su titular, para lo cual se puede recurrir a diferentes medios, por ejemplo, por medio de una declaración jurada en que se acuse recibo de los mismos.

La forma de verificar la posesión legítima de los datos de creación de firma dependerá del sistema de generación de éstos.

Actualmente existen básicamente dos sistemas:

- Generación de los datos de creación de firma en el entorno del titular de los mismos. En este sistema los datos firmantes son generados en el “hardware” o “software” en que serán utilizados y almacenados.

La gran ventaja que representa este sistema es que elimina todo problema que pueda traer aparejada la transferencia segura de los mismos. Es así como se produce una mayor confianza en el sistema, ya que ha sido el propio titular el que los ha generado y nunca ha dejado de tener el exclusivo control sobre ellos. Sin embargo, representa el problema de no saber si el sistema en que han sido generados, realmente cuenta con las suficientes garantías.

Este último aspecto no ha sido abordado por la ley nacional, ha diferencia de lo que ocurre con la Directiva Europea sobre Firma Electrónica<sup>28</sup> señala como requisito de una firma electrónica avanzada calificada que se utilicen dispositivos seguros de creación de firma, lo que necesariamente conlleva que tanto el “hardware”

como el “software” que se utilice esté debidamente acreditado. Indudablemente, es recomendable que esta exigencia sea incorporada a nuestro sistema.

- Generación de los datos de creación de firma en un sistema central. Se trata de un sistema en que los datos de creación de firma son generados por el prestador de servicios de certificación, por lo que dichos datos deberán necesariamente ser transportados desde el certificador hasta el titular del certificado.

Consecuentemente, en lo que dice relación con la posesión legítima de los datos de creación de firma por el solicitante, el certificador deberá utilizar mecanismos que permitan dar certeza de ello.

Persiguiendo dicho fin, el Reglamento de la ley de firma electrónica dispone, en el artículo 31, que en el caso que los datos de creación de firma sean generados por el prestador de servicios de certificación, éstos deben ser entregados al usuario o titular del certificado, de manera de garantizar la recepción de los mismos en forma personal. Para dotar de confianza al sistema y evitar manipulaciones abusivas por parte del certificador, es que la misma norma prohíbe al

---

<sup>28</sup> Directiva europea citada.

certificador mantener copias de los datos de creación de firma electrónica una vez que estos hayan sido entregados a su titular.

- c) Otra información verificable. Como consecuencia de la estructura de los certificados de firma electrónica y de los requerimientos especiales que puede tener cada titular de firma electrónica, es que se prevé la posibilidad de la inclusión de menciones o atributos adicionales, situación en la cual se hará necesario que el prestador de servicios de certificación constate la veracidad de las declaraciones al respecto.

Toda información que se incorpore a un certificado de firma electrónica debe ser constatada, de manera que menciones extraordinarias no alteren la cualidad de instrumento indentificador.

- 3. Firma y emisión del certificado. Una vez que se ha efectuado el registro del solicitante y se ha verificado la exactitud de los datos proporcionados, el prestador de servicios de certificación procede a emitir el certificado de firma electrónica, firmado por medio de la firma electrónica de la cual es titular.

El certificado de firma electrónica, es un documento electrónico que se encuentra firmado por el propio prestador de servicios de certificación. Ahondaremos en estos aspectos al analizar los certificados de firma electrónica.

4. Publicación y archivo. Una vez que el certificado de firma electrónica ha sido emitido y firmado por el prestador de servicios de certificación, la ley manda en el artículo 12 que el mismo conste en un registro de acceso público al que se acceda por medios electrónicos.

Para tales efectos la ley ha autorizado al prestador de servicios de certificación a tratar los datos del titular del certificado (artículo 12 b)).

Asimismo, la obligación de archivo consiste en la mantención de los datos que sirven de base a la emisión del certificado, por un período de a lo menos 6 años, contados desde la fecha de la emisión del mismo.

La finalidad de la publicación y archivo es hacer que los certificados estén disponibles para la verificación de las firmas electrónicas.

5. Revocación y suspensión. Los certificados de firma electrónica no pueden tener una validez indefinida, muy por el contrario la legislación nacional ha previsto, en el artículo 16 N° 1, que los certificados tengan un plazo de vigencia, que en ningún caso pueden exceder más allá de 3 años.

Sin embargo, puede ocurrir que circunstancias como las previstas en la ley o en el reglamento, hagan necesario el término anticipado de la vigencia de un certificado de firma electrónica, temporal o definitivamente.

La revocación del certificado, de acuerdo al artículo 34 del Reglamento produce el cese permanente de los efectos jurídicos de éste conforme a los

usos que le son propios, impidiendo el uso legítimo del mismo. Si el cese es temporal, hay suspensión del certificado conforme al artículo 33 del Reglamento. Produce los mismos efectos que la revocación, pero en un período de tiempo acotado. Una vez que cesa el motivo que la originó el certificado recobra su valor jurídico, y, en caso que la causa de suspensión se transforme en permanente, el certificado deberá ser revocado.

### **Actividad de homologación.**

La ley dispone en el artículo 15 inciso 2º que los certificados de firma electrónica avanzada podrán ser emitidos por entidades no establecidas en Chile y serán equivalentes a los otorgados por prestadores establecidos en el país, cuando fueren homologados por estos últimos, bajo su responsabilidad, y cumpliendo los requisitos fijados en la ley y su reglamento, o en virtud de un convenio internacional ratificado por Chile y que se encuentre vigente.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, nos dice que, homologar, es equiparar, poner en relación de igualdad dos cosas. Igualmente, señala que es contrastar una autoridad el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto o de una acción.

En lo que dice relación con la actividad de homologación de certificados de firma electrónica avanzada, lo primero que se debe tener presente es que la homologación de los certificados de firma electrónica avanzada tiene por

finalidad evitar que un prestador de servicios de certificación extranjero, que no desea domiciliarse en Chile, tenga que hacerlo para poder emitir dichos certificados.

Lo anterior trae consigo que una persona, que, no se encuentra en Chile, pueda adquirir un certificado de firma electrónica avanzada en el extranjero y celebrar transacciones electrónicas que han de producir efectos jurídicos en Chile con los beneficios probatorios que se consagran en el artículo 5° de la Ley, esto es, que el instrumento privado signado con firma electrónica avanzado tenga el valor probatorio de instrumento público. Sin ninguna duda esto representa una gran oportunidad de negocios atendido el carácter transfronterizo que presenta el comercio electrónico.

La homologación de certificados de firma electrónica avanzada puede presentar dos formas diferentes en el sistema legal chileno. La primera en virtud de un acuerdo o convenio de homologación entre certificadores y la segunda por medio un tratado internacional ratificado por Chile y que se encuentre vigente.

Cuando es consecuencia de un convenio de homologación entre certificadores, opera por medio de la equiparación que hace el certificador acreditado nacional del certificado que ha sido emitido por el prestador de servicios de certificación extranjero. En consecuencia, lo que hace el certificador nacional es dar testimonio de que el prestador de servicios de certificación no establecido en

Chile cumple con los requisitos y obligaciones legales y reglamentarias para el desarrollo de la actividad en el país en forma acreditada. Como resultado de ello, es que se hace responsable de la actividad de certificación que realiza el certificador extranjero.

El reglamento en el artículo 35 señala que para que pueda tener lugar la homologación de certificados de firma electrónica avanzada en la forma descrita, el certificador acreditado deberá demostrar a la Entidad Acreditadora que los certificados por ella homologados han sido emitidos por prestadores de servicios de certificación no establecidos en Chile que cumplen con normas técnicas equivalentes a las establecidas en el reglamento para el desarrollo de la actividad.

No se establece un mecanismo de control *a priori* de la certificadora que va a ser homologada, sino que la responsabilidad que asume el prestador acreditado es tan grande que se ha presumido que no va a poner en juego su prestigio y acreditación por homologar certificados de firma electrónica avanzada que hayan sido emitidos por certificadores que no cumplan con estándares equivalentes a los utilizados por el nacional.

Sin embargo, como una forma de que la Entidad Acreditadora pueda efectuar de una manera eficiente la función de inspección que le otorga la ley, es que el reglamento ha ordenado que la certificadora acreditada una vez que practique la homologación de un certificado o grupo de certificados de firma electrónica

avanzada le comunique dentro del plazo de tercero día tal situación, y se publique de inmediato en el registro de acceso público que debe mantener el prestador de servicios de certificación como parte de su actividad.

El reglamento no señala la forma en que se debe realizar la homologación y consecuentemente se deja entregada a la mejor fórmula que puedan encontrar los actores que intervienen en la misma. Con todo, se ha ordenado que declaren en las prácticas de certificación la forma en que ésta va a tener lugar, la que en todo caso deberá ser por certificado o partidas de éstos, y nunca por certificadora.

Finalmente, cuando la homologación se produce en virtud de un tratado ratificado por Chile que se encuentra vigente, la fuente de la homologación de los certificados de firma electrónica avanzada se encuentra en él y consecuentemente habrá que estar a los términos que bilateral o multilateralmente hayan sido negociados por los países.

### **Certificados de firma electrónica.**

El certificado de firma electrónica es una certificación electrónica que da fe del vínculo entre el firmante o titular del certificado y los datos de creación de la firma electrónica (artículo 2 letra b) de la ley).

En consecuencia, se trata de un documento electrónico que da fe de la relación que hay entre el titular de dicho documento y los datos que permiten generarlo.

Del análisis de la Ley se puede advertir que si bien el legislador no adhirió a ninguna tecnología en particular, de manera tal de respetar el principio de neutralidad tecnológica propugnado en el artículo 1º, debió recurrir a la tecnología que mayoritariamente se encuentra disponible en la actualidad, con algunas salvedades conceptuales, a los efectos de redactar la misma. Es por ello que es habitual oír hablar en los medios especializados que la ley de firma electrónica se basa en un sistema de PKI<sup>29</sup> asimétrica. Si bien ello es cierto, por lo expresado, no es del todo exacto, ya que se tomaron las precauciones necesarias para no reducir la Ley a esa tecnología. La razón fundamental de ello es el hecho de que la tecnología avanza de manera más rápida de lo que es posible la adecuación normativa.

Para analizar una firma electrónica avanzada que opera sobre tecnología PKI<sup>30</sup>, haremos algunas precisiones, de manera de instruir al lector no lego en la materia y así hacer más sencilla su comprensión.

### **Firma electrónica y criptografía.**

La tecnología PKI es un sistema que utiliza la criptografía para generar un sistema de cifrado de llave pública.

Actualmente es posible distinguir entre criptosistema simétrico o de llave secreta y asimétrico o de llave pública.

---

<sup>29</sup> Sigla del Inglés "Public Key Infrastructure".

Un criptosistema, es un conjunto normativo constituido por un emisor de información, que genera un mensaje denominado mensaje en claro; un dispositivo cifrador (que eventualmente incluirá un generador de claves), que con el concurso de una clave criptográfica, o simplemente llave de cifrado, transforma el mensaje claro, en un mensaje ininteligible, denominado texto cifrado; un canal (de almacenamiento o transmisión); un dispositivo descifrador, cuya misión es la inversa del cifrador; y un receptor de la información. Así mismo, debe incluir un protocolo de intercambio de claves<sup>31</sup>.

Históricamente apareció primero el criptosistema simétrico, caracterizado por el hecho de que la llave de cifrado es la misma que se emplea para descifrar. La vulnerabilidad del sistema depende del mantenimiento en secreto de la llave empleada. Ello obliga a que el canal que se utilice para poner la llave en poder del receptor del mensaje sea extremadamente seguro, ya que de ser obtenida por un posible interceptador el mensaje queda al descubierto.

Esto llevo a Diffie y Hellman, en 1976, a demostrar la posibilidad de construir un criptosistema que no precisaba la transferencia de una clave secreta entre el emisor y el receptor del mensaje, con anterioridad a una transmisión cifrada.

---

<sup>30</sup> También llamada firma digital.

<sup>31</sup> Arturo Ribagorda Garnacho. Sistema de certificación: la firma y el certificado digital.

Estos criptosistemas asimétricos funcionan sobre la base de dos llaves, una pública que se hace de general conocimiento y una privada que se debe mantener bajo control exclusivo. Obviamente ambas llaves no son independientes, pero del conocimiento de la pública no es posible inferir la privada, a no ser que se tenga algún dato adicional, que también debe mantenerse en secreto o bien debe destruirse una vez que ha sido generado el par de llaves, o bien que se disponga de recursos innumerables y tiempo ilimitado para abocarse al descubrimiento de ellas. Al no ser claves independientes, lo que hace una, lo deshace la otra, o lo que es lo mismo, lo que cifra una llave lo descifra la otra.

Como puede advertirse de la sola lectura, este sistema criptográfico de llave pública, resuelve el problema del canal seguro para la distribución de las llaves, toda vez que la llave pública debe ser conocida universalmente, para que cualquier pueda remitir información cifrada al propietario del par de llaves.

Dos son los principales inconvenientes que tiene este sistema asimétrico. En primer lugar, en lo que respecta a la necesidad de garantizar la autenticidad de las claves públicas, es decir, que la llave realmente pertenece a quien dice ser. En segundo lugar, los cifrados de clave pública son mucho más lentos en sus operaciones de cifrado y descifrado. El primer inconveniente es soslayado por medio de la utilización de prestadores de servicios de certificación, que den fe de la llave pública del destinatario de un mensaje. En relación al segundo

inconveniente, no es posible resolverlo sino con el avance de la tecnología, por obedecer a una cuestión técnica y no de confianza, en consecuencia lo que se ha hecho es utilizar este sistema de cifrado para informaciones exiguas.

La firma electrónica avanzada opera sobre la base de un sistema criptográfico asimétrico o de llave pública, donde el titular del certificado posee un par de llaves que han sido proporcionadas por un prestador de servicios de certificación, que da testimonio que el par de llaves se encuentran asociadas a la persona que aparece firmando el documento.

Menciones básicas del certificado de firma electrónica.

**El artículo 15 de la ley dispone que los certificados de firma electrónica, deberán contener, al menos, las siguientes menciones:**

- a) Un código de identificación único del certificado.
- b) Identificación del prestador de servicios de certificación, con indicación de su nombre o razón social, rol único tributario, dirección de correo electrónico, y, en su caso, los antecedentes de su acreditación y su propia firma electrónica avanzada.
- c) Los datos de la identidad del titular, entre los cuales deberán necesariamente incluirse su nombre, dirección de correo electrónico y su rol único tributario, y
- d) Su plazo de vigencia.

Al respecto, lo primero que se hace necesario señalar es que las menciones señaladas deben encontrarse contenidas en todos los certificados de firma electrónica, sin distinción de firma electrónica avanzada o la que no lo es. Lo que permitirá distinguir si el certificado ha sido emitido por un prestador de servicios de certificación, es el que se encuentren en el certificado indicados los antecedentes de la acreditación. El hecho que el certificado se encuentre signado por medio de la firma electrónica avanzada del certificador, no da certeza de la acreditación del mismo, ya que nada obsta a que un prestador no acreditado tenga firma electrónica avanzada y ésta la utilice para firmar certificados que emita, lo cual parece ser lo deseable.

Por otra parte, resulta interesante el hecho de que el legislador haya incorporado como una de las menciones de los certificados de firma electrónica el rol único tributario del titular del certificado y del certificador que lo emite, toda vez que se trata de un identificador único, que es utilizado sólo en Chile.

Con relación al RUT estimamos que se hará necesario interpretar el cumplimiento de dicha mención de una manera progresiva, toda vez que como analizáramos con anterioridad a los prestadores de servicios de certificación no se les exige domicilio en Chile, salvo acreditados, y, en consecuencia, no tendrán RUT que incorporar al certificado. La prudencia y el fomento de la actividad en una Red abierta como lo es Internet, nos lleva a concluir que tratándose de

certificados de firmas electrónicas no avanzadas, dicho requisito debería ser satisfecho indicando en el certificado que no hay rol único tributario disponible o bien que se trata de otro identificador permanente.

### **Límites funcionales del certificado de firma electrónica.**

El certificado de firma electrónica podrá establecer límites en cuanto a sus posibles usos, conforme a lo preceptuado en el artículo 14 inciso 3° de la ley. Sin embargo, dichos límites deber ser reconocibles por terceros, como condición de validez de los mismos y la responsabilidad del certificador queda circunscrita al uso que ha sido permitido.

Este aspecto fue desarrollado por el reglamento de la ley de firma electrónica, cuyo artículo 29 inciso 2°, señaló que los atributos adicionales que los prestadores de servicios de certificación introduzcan con la finalidad de incorporar límites al uso del certificado no deberán dificultar o impedir la lectura de las menciones señaladas en el artículo 15 de la ley, ni su reconocimiento por terceros.

Con lo anterior, se ha perseguido que no se incorporen menciones a los certificados que limiten el uso de los mismos a comunidades cerradas, toda vez que si bien se deja abierta la posibilidad de ello, la obligatoriedad de lectura de las menciones básicas permitirá siempre identificarse en la Red con ese certificado de firma electrónica. En consecuencia, la limitación funcional estará dada por el uso que se ha permitido, de conformidad con las prácticas de certificación de

prestador con quien se ha contratado (artículo 32 del Reglamento) y las condiciones particulares del contrato.

En resumen, la incorporación de límites funcionales a los certificados de firma electrónica debe obedecer a una cuestión contractual entre el certificador y el titular, y no ha una cuestión tecnológica que genere barreras de entrada, que puedan estimular el desarrollo de conductas monopólicas que afecten la libre competencia.

### **Tipos de certificados en la ley de firma electrónica.**

Del tratamiento que se ha hecho en la ley del certificado de firma electrónica podemos afirmar que el legislador ha regulado de una manera directa lo que dice relación con los certificados de firma electrónica de identidad.

El certificado de identidad es un documento electrónico, firmado electrónicamente por un prestador de servicios de certificación, que avala la vinculación de los datos de creación de firma con el titular del certificado<sup>32</sup>.

Con respecto a quien puede ser titular de un certificado de firma electrónica, se presenta cuestión de interés, toda vez que la Ley no señala de un modo expreso que una persona jurídica puede ser titular de una firma electrónica, lo que en ningún caso puede llevarnos a concluir que éstas no pueden celebrar actos o contratos electrónicos por medio de firma electrónica, sólo que deberán hacerlo

por medio de la persona que invista la representación legal de la misma. Sin embargo, la duda surge con ocasión del El problema se presenta con ocasión de los certificados de firma electrónica avanzada, debido a que en el artículo 12 e) de la Ley, se impone como obligación al prestador acreditado de servicios de certificación en el otorgamiento de esta clase de certificados, la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante, para lo cual deberá requerir previamente, ante sí o ante notario u oficial del registro civil, la comparecencia personal y directa del solicitante o de su representante legal, si se tratare de persona jurídica. En consecuencia, tangencialmente, la ley prevé la posibilidad de que un prestador de servicios de certificación genere un certificado de firma electrónica avanzada para una persona jurídica.

Frente a ello, resulta interesante determinar cuál es la utilidad práctica que puede tener que una persona jurídica cuente con firma electrónica avanzada, toda vez que en el sistema jurídico nacional éstas no pueden actuar sino por medio de su representante legal, lo que traerá consigo la necesidad de que éste también cuente con un certificado de firma electrónica avanzada para actuar en nombre de la persona jurídica. Por lo tanto, la forma de proceder sería que la persona jurídica signe el documento electrónico y simultáneamente lo haga el representante legal, en una suerte de validación de la actuación.

---

<sup>32</sup> Arturo Ribagorda Garnacho. Ob. citada.

Otra posibilidad, es que en una extensión del certificado de firma electrónica de identidad se incorpore una mención en la que se señale que se está actuando en representación de una persona jurídica, que se especifiquen los poderes, si se requiere de la firma de más de una persona para obligar, etc. Sin embargo, ello podría llevar a que un mismo certificado tenga numerosas extensiones, ello sin pensar en que una misma persona puede ser representante de más de una persona jurídica. Adicionalmente, es necesario preguntarse qué ocurre si el titular del certificado deja de ser representante legal de la persona jurídica, o sus poderes son modificados, etc. Acarrearía la revocación del certificado de firma electrónica y generaría la necesidad de adquirir un nuevo certificado para que la persona jurídica pueda seguir actuando por medios electrónicos con firma electrónica.

Con la finalidad de resolver los problemas señalados precedentemente es que se han desarrollado los certificados de firma electrónica de atributos, los que si bien no están contemplados en la ley nacional, se encuentran completamente ajustados a la misma y podrían, eventualmente, ser considerados como uno de aquellos “demás servicios que puedan realizar” los prestadores de servicios de certificación que señala el artículo 11 *ejusdem*.

Los certificados de atributos son un documento electrónico firmado electrónicamente por un prestador de servicios de certificación, que avala la capacidad de actuar en nombre de una persona jurídica, con determinados

poderes, etc. Su contenido dependerá de la necesidad de proporcionar información del titular, y siempre requieren del acompañamiento de un certificado de firma electrónica de identidad, sin el cual no tienen virtud alguna. En consecuencia, la persona se identifica por medio de su certificado de firma electrónica, el que puede acompañarse de uno de atributo, que indica, por ejemplo, que se está identificando para actuar en nombre de tal o cual empresa y con tales o cuales poderes.

### **Responsabilidad de los certificadores.**

En materia de responsabilidad es posible distinguir entre responsabilidad civil y penal. Atendida la naturaleza de persona jurídica con que cuentan los prestadores de servicios de certificación es que el legislador únicamente hizo alusión a la responsabilidad civil de estas nuevas figuras de la sociedad de la información que se incorporan a nuestro ordenamiento jurídico. Ello en nada obsta a que la responsabilidad penal que le quepa al representante legal de la persona jurídica por los hechos en que se vea involucrada la certificadora y que revistan el carácter de hechos ilícitos penales.

La responsabilidad civil precisa la exteriorización de un acto o una abstención, que es capaz de causar un perjuicio imputable a su autor. La obligación de reparación es jurídica y como tal se puede compeler a su cumplimiento.

Antes de entrar en el análisis de la normativa que nos convoca, es necesario hacer presente que, en materia de responsabilidad civil, se atiende exclusivamente al perjuicio ocasionado a una o más personas determinadas; se sanciona el factor económico o moral<sup>33</sup>.

Es en tal sentido que el artículo 14 de la Ley, dispone que los prestadores de servicios de certificación, son responsables de los daños y perjuicios que en el ejercicio de su actividad ocasionen por la certificación u homologación de certificados de firma electrónica. El inciso 2º agrega que, sin perjuicio de ello, los prestadores de servicios de certificación no serán responsables de los daños que tengan su origen en el uso indebido o fraudulento de un certificado de firma electrónica.

### **Siguiendo a Abeliuk podemos analizar la norma en discusión**

#### **distinguiendo:**

- a) Exteriorización de un acto o una abstención: Actividad de certificación u homologación que realicen los certificadores.
- b) Capaz de causar un perjuicio. La responsabilidad del certificador emana de los perjuicios que ocasiona como resultado de su actividad.
- c) Imputable a su autor. El perjuicio que causa el certificador, debe ser consecuencia del ejercicio de su actividad y por lo tanto se dispone

---

<sup>33</sup> Las obligaciones. Tomo I. René Abeliuk Manasevich.

como causal de exención de responsabilidad que los daños tengan su origen en el uso indebido o fraudulento de un certificado de firma electrónica.

Adicionalmente, es importante hacer presente que el artículo 14 de la ley en la parte final del inciso 1º, dispone que corresponde al prestador de servicios de certificación demostrar que actuó con la debida diligencia.

Lo anterior trae consigo la alteración de la carga de la prueba, toda vez que al tenor de lo dispuesto en el artículo 1698 del Código Civil, incumbe probar las obligaciones o su extinción a quien alega aquéllas o ésta. En consecuencia, frente a un perjuicio derivado de la actividad de certificación u homologación, bastará el reclamo del mismo por parte del titular del certificado o del tercero que confió en él, para que el prestador de servicios de certificación deba asumir su defensa en el sentido de probar la debida diligencia en su actuar.

Finalmente, en lo que a responsabilidad se refiere, es necesario determinar cual es el sujeto activo de la acción de indemnización de perjuicios, lo que trae consigo la necesidad de analizar, tanto la responsabilidad contractual, como la extracontractual, del certificador.

La responsabilidad contractual es la obligación del deudor (certificador), de indemnizar al acreedor (titular del certificado), el incumplimiento o cumplimiento tardío de la obligación. La extracontractual, llamada también delictual o aquilina,

consiste en la obligación en que se encuentra el autor (certificador), de indemnizar los daños y perjuicios que su hecho ilícito ha ocasionado a la víctima (tercera persona que recibe el documento signado electrónicamente).

La diferencia fundamental entre ambas clases de responsabilidad es que, en la contractual existe un vínculo jurídico previo (contrato de prestación de servicios de firma electrónica); en cambio, en la extracontractual, es el hecho ilícito (falta de diligencia en la certificación u homologación) el que da origen al vínculo.

Por este motivo es que reviste gran importancia lo descrito en las actividades del prestador de servicios de certificación, ya que responderá frente al titular del certificado de firma electrónica, por todas y cada uno de los servicios que comprende la certificación y homologación. Frente a terceros la situación ya no es tan clara, pero al menos podemos afirmar con absoluta propiedad, que el prestador de servicios de certificación, debe indemnizar los daños y perjuicios provenientes del incumplimiento de su obligación, de mantener el registro de acceso público de los certificados, en la forma prescrita por la ley y el reglamento. Ello, por cuanto, la principal función de dicho registro es permitir la verificación de las firmas electrónicas contenidas en un documento que recibe un tercero y que se encuentran certificadas por él.

## **Seguro de Responsabilidad Civil.**

Con la finalidad de dotar de una capacidad económica mínima al prestador de servicios de certificación por su responsabilidad civil, es que la ley ha obligado a los prestadores de servicios de certificación a contratar un seguro de responsabilidad civil que ampare los siniestros hasta una cobertura mínima de cinco mil unidades de fomento.

El Reglamento de la ley ha dispuesto en el artículo 12 que el seguro debe contener las siguientes estipulaciones mínimas:

- Una suma asegurada de al menos el equivalente de cinco mil unidades de fomento;
- La ausencia de deducibles o franquicias, en la parte de la indemnización que no exceda el equivalente de cinco mil unidades de fomento;
- La responsabilidad civil asegurada, que comprenderá la originada en hechos acontecidos durante la vigencia de la póliza, no obstante sea reclamada con posterioridad a ella.

Como se puede advertir, las estipulaciones mínimas apuntan a que la persona que sufra un perjuicio por la actividad de certificación u homologación realmente pueda obtener la indemnización que corresponda.

## **Intervención de notarios y oficiales del Registro Civil.**

Finalmente, en lo que dice relación con la responsabilidad del prestador de servicios de certificación, es importante dilucidar que responsabilidad le cabe cuando la actividad de certificación falla como consecuencia de que la actividad de registro fue realizada por un Notario o por el Registro Civil, al tenor de lo dispuesto en el artículo 12 e) de la ley.

Dicha norma, dispone que es obligación del prestador de servicios de certificación de firma electrónica avanzada comprobar fehacientemente la identidad del solicitante, para lo cual el prestador requerirá previamente, ante sí o ante notario público u oficial del registro civil, la comparecencia personal y directa del solicitante o de su representante legal si se tratare de persona jurídica.

De lo anterior podemos concluir que el legislador ha determinado que la comprobación fehaciente de la identidad se realiza con la comparecencia personal y directa del solicitante ante el propio prestador de servicios de certificación, o bien ante un notario u oficial del registro civil.

En caso que la comprobación fehaciente de la identidad la realice el propio certificador, no se presentan problemas con lo que respecta al límite de su responsabilidad, ya que estará desarrollando la actividad de registro como parte de la certificación.

Sin embargo, el problema se presenta cuando la comprobación fehaciente de la identidad la realiza un notario u oficial del registro civil, por varias razón a saber. En primer lugar el registro del solicitante, tal como lo analizáramos más arriba, es el elemento más frágil de la cadena de emisión de un certificado de firma electrónica y, a la vez, el más importante, ya que será el que dote realmente de confianza al sistema. Como consecuencia de esto es que el reglamento de la ley ha establecido que la forma en que se verifique la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante será declarado en las prácticas de certificación del prestador de servicios de certificación y con sujeción a las normas técnicas que han sido fijadas en la primera disposición transitoria *ejusdem*<sup>34</sup>.

Lo anterior nos lleva a sostener que, en caso que sea un notario u oficial del registro civil el que realice la actividad de registro del solicitante de una firma electrónica avanzada, deberá realizar dicha labor conforme a las prácticas de certificación del certificador que corresponde y con estricta sujeción a las normas técnicas que se han fijado para ello. Lo anterior, nos obliga a concluir que el notario u oficial del registro civil no comprueba fehacientemente la identidad del solicitante de un certificado de firma electrónica avanzada, en su calidad de datarios de fe pública, sino por el hecho de que la ley ha permitido que los

---

<sup>34</sup> Ver RFC 2527 “Internet X.509 Public Key Infrastructure. Certificate Policy and Certification Practices Framework”

prestadores de servicios de certificación utilicen su infraestructura de confianza, calidad jurídica y sus servicios, para que actúen como autoridades de registro<sup>35</sup>.

Sobre la base de todo lo expuesto, debemos concluir que la actuación de un notario u oficial del registro civil, al comprobar fehacientemente la identidad del solicitante de un certificado de firma electrónica avanzada obedece a la actuación de un mandatario y, en consecuencia, el prestador de servicios de certificación sigue siendo responsable de la actividad de registro del solicitante, por lo que si la certificación produce algún perjuicio al titular del certificado o a un tercero, como consecuencia de la falta de diligencia en la comprobación fehaciente de la identidad del solicitante, la responsabilidad recae en el certificador, sin perjuicio de la posibilidad de éste de reclamar contra el notario u oficial del registro civil de que se trate.

### **Acreditación de los prestadores de servicios de certificación.**

La legislación impone como requisito *sine qua non* la acreditación de los prestadores de servicios de certificación que deseen emitir certificados de firma electrónica avanzada.

Con ello, nuestra legislación se ha alejado del modelo europeo y ha impuesto un carácter propio a la firma electrónica avanzada, al no estar caracterizada

---

<sup>35</sup> La autoridad de registro en el derecho comparado es una entidad responsable de la identificación y autenticación de los sujetos de certificados, pero sin firmar ni emitir

simplemente por las competencias técnicas que la rodean, sino por requerir que sea emitida por un certificador que se encuentra acreditado, ante la Entidad Acreditadora, que es la Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción por mandato del artículo 2 letra d) de la ley.

La acreditación es el procedimiento en virtud del cual el prestador de servicios de certificación demuestra a la Entidad Acreditadora que cuenta con las instalaciones, sistemas, programas informáticos y los recursos humanos necesarios, para otorgar los certificados en los términos que se establecen en esta ley y en el reglamento correspondiente, permitiendo así su inscripción en el registro público que mantiene dicha entidad<sup>36</sup>.

En consecuencia, se trata de un proceso de intervención administrativa para la preservación de bienes y valores que son considerados, por el legislador, como deseables para la prestación del servicio de manera de promover la confianza pública que requiere la firma electrónica, para un efectivo desarrollo de transacciones electrónicas seguras, sean estas comerciales o no.

El régimen general de prestación de servicios de certificación de firmas electrónicas es el de libre competencia, según lo establecido en el artículo 1º de la

---

certificados. Pueden ayudar en el proceso de aplicación de certificados, en el proceso de revocación, o en ambos.

<sup>36</sup> Artículo 17 de la Ley 19.799.

ley de firma electrónica, sin exigirse así autorización previa para la prestación de dichos servicios.

El régimen de libertad en la prestación de servicios excluye, de esta manera, la exigencia de una autorización previa, lo que no es equivalente a señalar que se impide una intervención pública, de menor calidad, como lo es la inscripción de los certificadores en un registro público de prestadores de servicios de certificación, una vez que se ha demostrado el cumplimiento de los requerimientos legales y/o reglamentarios<sup>37</sup>.

En este marco de preservación de bienes y valores jurídicos encomendados a los poderes públicos, y como consecuencia del progreso tecnológico que ha traído consigo el desborde de la Administración<sup>38</sup>, es que se ha hecho necesario repensar la clásica división trimembre de la actividad administrativa, en la que se distingue entre actividad de policía, fomento y servicio público. Una propuesta puramente funcional de articulación bimembre que atienda a criterios tecnológicos debería considerar una *summa divisio*, que distinguiera de un lado la actividad de ordenación y de otro la actividad de prestación. Todo ello a partir de la premisa de una aproximación a la actuación de los poderes públicos restringida al mercado y a los operadores económicos, ajena a las formas y técnicas de

---

<sup>37</sup> Acreditación. Enrique García Llovet.

<sup>38</sup> Actividad administrativa y entidades colaboradoras. C. Padrós Reig.

actuación de esos poderes, cuando están atendiendo a la función constitucional de soporte vital del individuo.

La acreditación se nos presenta como un género de técnica de ordenación, que opera como requisito previo para actuar en el mercado de una determinada manera, a fin de incorporar un bien o servicio que requiere ser prestado de esa forma.

### **Problema de nomenclatura. Diferencia con otros sistemas de acreditación.**

El hablar de acreditación de los prestadores de servicios de certificación, ha traído consigo algunos problemas como consecuencia de la utilización de la misma nomenclatura que se emplea en los procesos de acreditación industrial, en que se hace un “reconocimiento formal de la competencia técnica de una entidad para certificar, inspeccionar o auditar la calidad, o un laboratorio de ensayo o de calibración industrial”<sup>39</sup>.

Desde un comienzo podemos señalar que el sistema industrial de acreditación no tiene una relación exacta con la normativa sectorial que estamos analizando. Si bien ambos modelos se sustentan sobre la base de la voluntariedad, en el modelo de acreditación de los prestadores de servicios de certificación, es el Estado el que actúa como acreditador por intermedio de la Entidad Acreditadora (Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción), en cambio en los

modelos de acreditación industrial son entidades privadas las que realizan la respectiva función.

Adicionalmente, el modelo de acreditación industrial opera sobre una estructura en la cual el acreditador, certifica a las entidades evaluadoras de conformidad, que serán las que, en último término, deban certificar la actuación conforme a normas técnicas de sus auditados. En cambio, en el modelo de acreditación previsto en la ley de firma electrónica, la Entidad Acreditadora hace todo, junto con acreditar al prestador de servicios de certificación debe auditarlo y evaluarlo para considerar la rectitud de su actuar, conforme a las normas legales y reglamentarias.

### **Procedimiento de acreditación de los prestadores de servicios de certificación.**

Se trata de un procedimiento sujeto a precepto, cuya fuente legal es el artículo 18 de la ley sobre documento electrónico, firma electrónica y la certificación de dichas firmas. Adicionalmente, el reglamento de la ley ha desarrollado este procedimiento en detalle, de manera de garantizar que el órgano administrativo que ha de otorgar la acreditación se limite a comprobar, por una parte, la adecuación al procedimiento previsto y, por la otra, el cumplimiento por parte del certificador que solicita la acreditación de los requisitos y obligaciones que impone la normativa.

---

<sup>39</sup> Enrique García llovet. Ob. citada.

El procedimiento de acreditación se iniciará por medio de la presentación de una solicitud ante la Entidad Acreditadora, Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción, en la que se acompañe el comprobante de pago de los costos de la acreditación<sup>40</sup> y los antecedentes que permitan verificar:

- a) Que el prestador de servicios de certificación es una persona jurídica domiciliada en Chile.
- b) Que cuenta con reglas sobre prácticas de certificación.
- c) Que cumple con las normas técnicas fijadas para el desarrollo de la actividad como acreditado<sup>41</sup>.

El cumplimiento de estas normas permite demostrar el cumplimiento de:

- Fiabilidad necesaria de sus servicios.
- Que tiene un registro de acceso público de los certificados de firma electrónica por él emitidos.
- Que emplea personal calificado para la prestación de los servicios ofrecidos, en el ámbito de la firma electrónica y de los procedimientos de seguridad y gestión adecuados.

---

<sup>40</sup> La Entidad Acreditadora por medio de Resolución Exenta de la Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción fijará dentro del primer trimestre de cada año el arancel de los costos de la acreditación, los que no serán restituidos en caso que la acreditación sea rechazada.

<sup>41</sup> Disposición Primera Transitoria del DS. 181 del Ministerio de Economía, de 2002. Reglamento de la Ley 19.799.

- Que utiliza sistemas y productos confiables que garantizan la seguridad de sus procesos de certificación.
- Que cuenta con la capacidad tecnológica necesaria para el desarrollo de la actividad de certificación.

En consecuencia, la solicitud de acreditación debe ir acompañada de todos los antecedentes que permitan demostrar el cumplimiento de los requisitos señalados en Título I y II del Reglamento de la Ley 19.799 a excepción del seguro de responsabilidad civil que se exige a los prestadores acreditados de servicios de certificación. El demostrar la contratación del seguro será exigido una vez que se haya auditado al certificador y se haya constatado que dicha póliza es el único requisito faltante para obtener la acreditación. El regulador optó por diferir la presentación de esta póliza con la finalidad de poder certificar, una vez terminada la auditoría del solicitante, que cumple con los requisitos y obligaciones exigidos por la ley y el reglamento para obtener la acreditación, y así poder permitir que el prestador de servicios de certificación pueda negociar en mejores términos la póliza, demostrando a la Compañía de Seguros el cumplimiento de la normativa vigente para desarrollar la actividad con un sello de calidad y excelencia.

En la solicitud, deberá individualizarse debidamente el solicitante, e indicar que acepta como forma de comunicación con la Entidad Acreditadora el correo electrónico. Para estos fines la solicitud deberá indicar lo siguiente:

- a) Nombre o razón social.
- b) RUT.
- c) Nombre y RUT del representante legal, en caso de tratarse de una persona jurídica
- d) Domicilio.
- e) Dirección de correo electrónico

Una vez que la solicitud de acreditación es recibida por la Entidad Acreditadora, se procederá a realizar un examen formal de los antecedentes y, en tal sentido, la Entidad Acreditadora verificará que todos los antecedentes que son requeridos, para iniciar el procedimiento se encuentren debidamente acompañados a la solicitud y que la misma comprenda la debida individualización del solicitante. En el evento de que a raíz de ese examen resulte que la solicitud es inadmisibile, la Entidad Acreditadora procederá a comunicar tal situación al interesado, dentro del plazo de 3 días hábiles, a efecto que sean completados los antecedentes, bajo apercibimiento de ser rechazada la solicitud.

Recién una vez que ha sido admitida a tramitación la solicitud de acreditación, la Entidad Acreditadora procederá a efectuar un examen sobre el cumplimiento de los requisitos y obligaciones exigidos por la ley para obtener la acreditación. Para efectuar este examen la Entidad Acreditadora podrá solicitar documentación adicional y/o realizar visitas a las instalaciones del solicitante, ya sea por

intermedio de sus funcionarios o de expertos especialmente contratados para estos fines.

Del análisis del certificador, la Entidad Acreditadora podrá constatar que el solicitante cumple o no con los requisitos y obligaciones que se imponen para obtener la acreditación.

Si del examen resulta que el solicitante no cumple con las normas técnicas fijadas para el desarrollo de la actividad, la Entidad Acreditadora procederá a señalar si los incumplimientos son subsanables y si no afectan el correcto funcionamiento del sistema, ni de los fines previstos en la ley para la firma electrónica avanzada (no repudio e integridad). En caso que los incumplimientos no sean subsanables, la Entidad Acreditadora procederá a dictar una resolución, en la que rechaza la solicitud de acreditación. Si los incumplimientos son subsanables y no afectan el correcto funcionamiento del sistema ni los fines previstos en la ley para la firma electrónica avanzada, la Entidad Acreditadora podrá acreditar al interesado, previa autorización de un plan de medidas correctivas.

Es importante recalcar el hecho de que la Entidad Acreditadora podrá acreditar a un prestador de servicios de certificación que no cumple a cabalidad con las normas técnicas fijadas para el desarrollo de la actividad, previa aprobación de un plan de medidas correctivas. Ello es sustancialmente diferente a no cumplir con los requisitos legales y reglamentarios que se fijan para el desarrollo de la

actividad, ya que las normas técnicas son sólo una categoría de éstos, en consecuencia los demás requisitos y obligaciones son condición de acreditación.

Adicionalmente, es importante hacer presente que la acreditación previa autorización de un plan de medidas correctivas es el mecanismo con que se ha dotado al reglamento de la ley, la gradualidad en la fijación de las normas técnicas, de manera de ajustar a la realidad nacional, tanto comercial como tecnológica, a una buena práctica de certificación de firmas electrónicas avanzadas.

Una vez que la Entidad Acreditadora determina que el solicitante cumple con los requisitos y obligaciones que se han fijado para obtener la acreditación, sea porque los cumple a cabalidad o porque se le ha autorizado un plan de medidas correctivas, procederá a certificar dicha circunstancia y le indicará que cuenta con un plazo de 20 días para presentar la póliza de seguros de responsabilidad civil, que exige el artículo 14 de la ley, y a la cual hacíamos referencia en párrafos precedentes.

En el momento que el solicitante complete los requisitos exigidos, es decir, una vez que sea acompañada la póliza en los términos legales y reglamentarios, la Entidad Acreditadora procederá a acreditar al interesado en el plazo de 20 días contados desde que, a petición de éste, se certifique que la solicitud se encuentra en estado de resolverse.

Una vez que el certificador es acreditado, la Entidad Acreditadora deberá inscribirlo en el registro público de prestadores acreditados de servicios de certificación que mantiene al efecto<sup>42</sup>. Sería aconsejable que en dicho registro se mantengan los certificados de firma electrónica avanzada de los prestadores acreditados de servicios de certificación, de manera que quien concurra a dicho registro para validar un certificado de firma electrónica recibido pueda hacerlo de manera más expedita.

### **Término de la acreditación.**

La acreditación de los prestadores de servicios de certificación se podrá dejar sin efecto mediante resolución fundada de la Entidad Acreditadora (artículo 19 de la ley). Esta medida acarrea la cancelación de la inscripción en el registro público de certificadores acreditados que mantiene dicha entidad.

Las causales son taxativas, si bien muy amplias. Se encuentran previstas en el artículo 19 de la ley y son las siguientes:

- a) Solicitud del prestador acreditado. El desarrollo de la actividad es absolutamente libre y la acreditación voluntaria, por lo que el prestador en cualquier momento puede tomar la determinación de dejar de prestar el servicio o bien comenzar a prestarlo sin acreditación. Como consecuencia de tratarse de un servicio que los titulares de los

---

<sup>42</sup> [www.entidadacreditadora.cl](http://www.entidadacreditadora.cl)

certificados han contratado para que se desarrolle durante un período de tiempo y del carácter de terceras partes, que dotan de confianza pública a las transacciones electrónicas, es que el legislador y el Ejecutivo en el reglamento han establecido el cumplimiento de ciertas condiciones para poder dejar de actuar como certificador acreditado.

En efecto, el artículo 26 del reglamento dispone que el prestador acreditado de servicios de certificación debe solicitar a la Entidad Acreditadora con una antelación, a lo menos de un mes, a la fecha del término previsto por el certificado, para que se haga efectivo, indicando el destino que dará a los certificados y los datos de ellos. Adicionalmente, deberá garantizar el pago de la publicación que hará la Entidad Acreditadora en un medio de prensa escrito de circulación nacional.

- b) Pérdida de las condiciones que sirvieron de fundamento a su acreditación, la que será calificada por los funcionarios o peritos que la Entidad Acreditadora ocupe en el ejercicio de la facultad inspectora.

La acreditación es otorgada a un prestador de servicios de certificación que demostró a la Entidad Acreditadora el cumplimiento de las obligaciones y requisitos que impone la ley y el reglamento para el desarrollo de la actividad. Por ello, por la facultad inspectora con que

se ha dotado a dicha entidad y por la confianza pública que se ha puesto en el funcionamiento del sistema, es que los certificadores que se acrediten deben cumplir con los requisitos y obligaciones que se imponen para el desarrollo de la actividad en forma acreditada durante toda la vigencia de la acreditación.

En caso que las condiciones varíen será posible que la Entidad Acreditadora proceda a revocar la acreditación del certificador, con todas las consecuencias jurídicas que ello trae consigo.

- c) Incumplimiento grave o reiterado de las obligaciones que establece esta ley y su reglamento.

Durante la vigencia de la acreditación el prestador de servicios de certificación será objeto de inspecciones realizadas por la Entidad Acreditadora. Durante dichas inspecciones, podría ocurrir que se constate que un determinado certificador acreditado está incumpliendo las obligaciones que se le han impuesto o que el mismo se ha impuesto cumplir, situación que la Entidad Acreditadora deberá hacer constar. En caso que dichos incumplimientos se prolonguen en el tiempo habilitará que se proceda a la cancelación de la acreditación.

Adicionalmente, el artículo 4 inciso 2º del reglamento crea un supuesto diferente, al disponer que el incumplimiento en la adecuación a las

nuevas normas técnicas será calificado como incumplimiento grave y facultará a la Entidad Acreditadora a dejar sin efecto la acreditación, de conformidad con el artículo 19 de la ley y el reglamento.

Tal como se analizó en páginas anteriores, el respeto del principio de la neutralidad tecnológica y la compatibilidad internacional han obligado a que en el reglamento se imponga el cumplimiento de normas técnicas para el desarrollo de la actividad acreditada. Sin embargo, dichas normas obedecen a los estándares internacionales que actualmente están vigentes y a tecnología PKI de clave asimétrica. La evolución que hasta ahora han tenido estas materias nos hacen presumir que seguramente aparecerán nuevos estándares internacionales y que pueden surgir nuevas tecnologías para firma electrónica, como ya está ocurriendo, pero de manera insipiente.

Esta contradicción, neutralidad tecnológicas y normas técnicas que adhieren a una determinada tecnología, ha sido superada en el reglamento permitiendo que nuevos estándares internacionales sean adoptados como normas técnicas e incluso que se puedan fijar conjuntos alternativos de normas técnicas que permitan prestar el servicio de certificación bajo una tecnología diferente.

Por lo anterior, es que los actos administrativos que impliquen la modificación de normas técnicas para la prestación del servicio establecerán los plazos en los cuales un prestador acreditado deberá adecuarse a las mismas.

La no adecuación a ellas en la forma ordenada habilitará a la Entidad Acreditadora a cancelar la acreditación.

### **Procedimiento de cancelación de la acreditación.**

El artículo 19 de la ley dispone que se puede dejar sin efecto la acreditación y cancelar la inscripción en el registro público que lleva la Entidad Acreditadora, mediante resolución fundada de la misma.

Para que tenga lugar a solicitud del prestador acreditado de servicios de certificación, deberá ser solicitada a la Entidad Acreditadora con una antelación de a lo menos un mes a la fecha del término previsto para que se haga efectiva, debiendo indicar el destino que dará a los certificados y a los datos de ellos. Para ello deberá haber comunicado a los titulares de los certificados, con una antelación de a lo menos dos meses la voluntad de desacreditarse y que dispone de un plazo de 15 días para oponerse a la transferencia del certificado de firma electrónica a otro prestador acreditado de servicios de certificación de firma electrónica. Adicionalmente, debe garantizar el pago del aviso que debe ser publicado.

Para que la Entidad Acreditadora deje sin efecto la acreditación por la pérdida de las condiciones que sirvieron de fundamento a la acreditación (artículo 19 letra b) de la ley) o por el incumplimiento grave y reiterado de las obligaciones que establece la ley y el reglamento, la resolución fundada debe ser adoptada previo traslado de cargos y audiencia del afectado. Para ello la Entidad Acreditadora dará un plazo de 5 días hábiles para que el certificador cuya acreditación se va a dejar sin efecto evacue sus descargos. Recibidos éstos, la Entidad Acreditadora deberá resolver fundadamente dentro del plazo de 15 días, prorrogables por el mismo período, por motivos fundados.

La resolución que deja sin efecto la acreditación y ordena la cancelación de la misma en el registro público de la Entidad Acreditadora puede ser reclamada ante el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción, dentro del plazo de 5 días contados desde la fecha de notificación de la misma. El Ministro tendrá un plazo de 30 días para resolver.

Dentro de los 10 días siguientes a la fecha en que se notifique la resolución que el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción dicte o, en su caso, desde que se certifique que la reclamación no fue resuelta dentro de plazo, el interesado podrá interponer reclamación jurisdiccional, para ante la Corte de Apelaciones de su domicilio.

La reclamación jurisdiccional debe ser fundada y para su agregación a la tabla, vista y fallo, se registrará por las normas aplicables al recurso de protección.

La resolución de la Corte de Apelaciones no será susceptible de recurso alguno.

### **Publicidad de la cancelación de la inscripción de la acreditación.**

El artículo 19 inciso final de la ley señala que, los certificadores cuya inscripción haya sido cancelada, deberán comunicar inmediatamente este hecho a los titulares de las firmas electrónicas certificadas por ellos. Sin perjuicio de ello, la Entidad Acreditadora publicará, a costa del certificador, un aviso dando cuenta de la cancelación.

Dicho aviso deberá ser publicado en un medio de prensa escrito de circulación nacional, sin perjuicio de la publicación de la resolución en el registro público de la Entidad Acreditadora. El aviso deberá señalar que desde la fecha del mismo los certificados quedarán sin efecto, a menos que hayan sido transferidos a otro certificador acreditado.

Los perjuicios que pueda ocasionar la cancelación de la acreditación de un certificador a los titulares de los certificados que se encontraban vigentes a la fecha de la cancelación, serán de responsabilidad del prestador de servicios de certificación que ha perdido su acreditación.

**Información entregada en entrevista personal con el Sr. Raúl Arrieta**

**Cortés, asesor del Sr. Alvaro Díaz Subsecretario de Economía**

