



**FACULTAD DE POSTGRADO  
TESIS DE POSTGRADO**

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE  
SERVICIO DE FIRMAS ELECTRONICAS EN COHEP**

**SUSTENTADO POR:**

**LUIS ANTONIO MENDOZA SOLIZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN**

**DIRECCION EMPRESARIAL**

**TEGUCIGALPA, F.M., HONDURAS, C.A.**

**JULIO 2017**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA**



## **FACULTAD DE POSTGRADO**

### **ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIO DE FIRMAS ELECTRONICAS EN COHEP**

**NOMBRE DEL MAESTRANTE:  
LUIS ANTONIO MENDOZA SOLIZ**

#### **Resumen**

El presente documento tiene como propósito determinar la factibilidad y el diseño de proceso interno para la implementación del servicio de firmas electrónicas a nivel comercial en el área de Tegucigalpa, siendo COHEP la institución encargada de brindar este servicio. Las firmas electrónicas están definidas como un conjunto de datos electrónicos que acompañan o que están asociados a un documento electrónico y cuyas funciones básicas son: Identificar al firmante de manera inequívoca, Asegurando que el documento firmado es exactamente el mismo que el original y que no ha sufrido alteración o manipulación durante el proceso de envío, transporte y recepción del mismo. Asegurar la integridad del documento firmado, Esto garantiza que los datos que utiliza el firmante para realizar la firma son únicos y exclusivos y, por tanto, posteriormente, no puede decir que no ha firmado el documento. El rediseño de proceso propone los pasos desde la solicitud y recepción de la misma de un cliente potencial pasando por una inspección diagnóstica que el departamento de informática deberá realizar informando al cliente de los cambios previos que requiera hasta instalar y configurar la firma, así como registrar el servicio en un log y ofrecer el servicio de mantenimiento. Para el estudio de Factibilidad se realizó una proyección de 8 años ya que este el período de concesión que el Instituto de la Propiedad ofrece; se calcularon ingresos y gastos con el propósito de conocer un flujo del proyecto sobre el cual se midieron los indicadores financieros que devolvieron un TIR 26% y una VAN superior a los 16 millones de Lempiras con lo que podemos recomendar la aprobación del proyecto según las mejores prácticas financieras.

**Palabras claves: Firma Electrónica, Proceso, TIR y VAN**



**GRADUATE SCHOOL  
ANALYSIS OF FEASIBILITY OF IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC  
SIGNATURE SERVICE IN COHEP**

**NOMBRE DEL MAESTRANTE:  
LUIS ANTONIO MENDOZA SOLIZ**

**Abstract**

**The purpose of this document is to determine the feasibility and internal process design for the implementation of the commercial electronic signatures service in the Tegucigalpa area, with COHEP being the institution in charge of providing this service. Electronic signatures are defined as a set of electronic data that accompany or are associated with an electronic document and whose basic functions are: Identify the signatory unequivocally, Ensuring that the signed document is exactly the same as the original and has not Altered or manipulated during the process of sending, transporting and receiving the same. Ensure the integrity of the signed document, This ensures that the data used by the signer to make the signature are unique and exclusive, and therefore, can not say Which has not signed the document. The process redesign proposes the steps from the request and receipt of the same from a potential client through a diagnostic inspection that the IT department must carry out by informing the client of the previous changes that it requires until installing and configuring the signature, as well as registering Service in a log and offer maintenance service. For the Feasibility study, an 8 year projection was made since this is the concession period that the Property Institute offers; Income and expenses were calculated with the purpose of knowing a flow of the project on which the financial indicators that returned a IRR of 26% and a NPV of more than 16 million lempiras were measured, so we can recommend the approval of the project according to the best Financial practices.**

**Palabras claves: Electronic Signature, Process, IRR and VAN**

## INDICE DE CONTENIDO

<b>I</b>	<b>EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1	Introducción.....	1
1.1	Antecedentes del Problema .....	1
1.2	Definición del Problema .....	2
1.3	Objetivos del Proyecto .....	3
1.4	Justificación .....	3
<b>II</b>	<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>4</b>
2.1	Análisis de la situación actual.....	4
2.2	Teoría de sustento.....	5
2.3	Conceptualización .....	9
2.4	Marco Legal.....	13
<b>III</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
3.1	ANÁLISIS FINANCIERO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO ....	15
3.2	REINGENIERÍA DE PROCESOS .....	18
<b>IV</b>	<b>Resultados y Análisis.....</b>	<b>21</b>
4.1	Antecedentes de la empresa.....	21
4.2	Proceso actual:.....	22
4.3	Método de medición a ser aplicado .....	23
4.4	Análisis de resultados .....	24
4.5	Metodología 1 Propuesta de Proceso de firma electrónica .....	33
4.6	Metodología 2 –Análisis Financiero: .....	36
4.7	Resultados.....	38

<b>V</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>41</b>
5.1	Conclusiones.....	41
a.	Dentro de las ventajas de ofrecer el servicio de firmas electronicas se pueden mencionar: una fuente de financiamiento importante, ofreciendo un servicio de tecnologia que presente a COHEP a nivel internacional como un ente dedicado y respaldado por excelencia de servicios, reconocimiento de la poblaci3n y una ventana de presentaci3n para la institucion .....	41
5.2	Recomendaciones .....	41
<b>VI</b>	<b>Bibliograf3a .....</b>	<b>42</b>
<b>VII</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>43</b>
<b>VIII</b>	<b>Glosario .....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 1</b>	<b>Diagrama de proceso firma electr3nica .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 2</b>	<b>Gantt proceso de implementacion firma electr3nica .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 3</b>	<b>Detalle de cambios y responsables de ejecutar etapas .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 4</b>	<b>Diagrama de Gantt Programaci3n de Ejecuci3n .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 5</b>	<b>Presupuesto inicial .....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 6</b>	<b>Presupuesto de inversi3n .....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 7</b>	<b>Proyecci3n Gastos Operaci3n .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 8</b>	<b>Proyecci3n Ingresos por A3o .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 9</b>	<b>Proyecci3n Flujo de Efectivo.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 10</b>	<b>Costo Promedio Ponderado de Capital.....</b>	<b>40</b>

# **I EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Introducción**

La presente investigación tiene el propósito de determinar la factibilidad de la implementación de firma electrónica a nivel comercial; el cual sería un servicio que estará brindando el Consejo Hondureño de la Empresa Privada a todas las instituciones o personas jurídicas interesadas en el área de Tegucigalpa.

Se pretende también aportar una base teórica informática y realizar un análisis financiero para explicar el funcionamiento de la firma electrónica, y evaluar la factibilidad financiera del mismo, tomando en cuenta las inversiones y proponiendo las cifras que este proyecto conlleva.

Técnicamente, la firma electrónica tiene base en la criptografía, además forma parte de lo que se conoce como Infraestructura de Clave Pública. En la presente investigación se realiza una revisión de los conceptos sobre criptografía y su historia. Asimismo se explica el funcionamiento de la Infraestructura de Clave Pública, de qué manera protege la información y cómo asegura ciertas características de la información: confidencialidad, autenticación, integridad, no repudio y disponibilidad.

Finalmente se propone una modificación de los procesos de informática que el COHEP tendría en caso de optar por brindar el servicio, ya que el COHEP al ser ISO 9001 debe tener diagramas de procesos para cada uno de los servicios que presta.

## **1.1 Antecedentes del Problema**

A lo largo del tiempo, la mayoría de países del mundo ha enfrentado una tendencia a la globalización. Esta globalización es más factible con la ayuda de herramientas tecnológicas, como Internet. Estas herramientas requieren también modificaciones en los procesos de las empresas por lo que ha sido necesario encontrar alternativas, que permitan que la implementación de tecnologías sea óptima.

La firma electrónica, surge como una alternativa económica, práctica y de optimización de recursos de las empresas ya que, el internet permite que cualquier documentación esté disponible en cualquier parte del mundo en cuestión de segundos, más no así, las personas, entonces, surge la idea que teniendo una base criptográfica confidencial y segura, nos permita firmar documentos teniendo todas las implicaciones legales del caso. Siendo adoptada de inmediato por los países desarrollados.

En la región centroamericana, Costa Rica y Guatemala son líderes en la implementación de firma electrónica; en nuestro país, con el interés de contar con las bondades de esta herramienta el día 11 de diciembre de 2013 sale publicado en la Gaceta No. 33,301 la ley sobre firmas electrónicas dando así el primer paso en implementación de estas.

## **1.2 Definición del Problema**

En la actualidad a pesar de ya estar regulada en las leyes hondureñas no existe un ente regulador de manera comercial de las firmas electrónicas, imposibilitando a las empresas optimizar recursos y competir en este mundo globalizado.

La falta de implementación de firmas electrónicas a nivel comercial en Honduras representa un atraso y un mayor costo de operaciones, asimismo significa un incremento del tiempo para la resolución de problemas, esto es crucial al hablar de optimizar procesos y recursos económicos de las empresas.

Hoy en día el Banco Central de Honduras es la institución que brinda el servicio de firmas electrónicas únicamente a las entidades bancarias. Y el Instituto de la propiedad ha sometido a concurso la posibilidad de registrarse como el ente de servicios de firma electrónica a nivel comercial.

### **1.3 Objetivos del Proyecto**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la factibilidad de la implementación del servicio de las firmas electrónicas para empresas y personas jurídicas, en Tegucigalpa siendo el COHEP el ente regulador de dicho servicio

#### **Preguntas de Investigación**

- ¿Cuál es el proceso óptimo para la ejecución del servicio de firmas electrónicas?
- ¿Es financieramente factible y sostenible implementar el servicio de firmas electrónicas?

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Determinar las ventajas de ofrecer el servicio de firmas electrónicas en COHEP
- b. Identificar y Proponer un diseño óptimo para ejecución del servicio de firmas electrónicas en el departamento de informática del COHEP
- c. Determinar factibilidad financiera de ofrecer el servicio de firmas electrónicas a nivel comercial en Tegucigalpa

### **1.4 Justificación**

La implementación del servicio de firmas electrónicas ofrece como beneficios:

- Mayor seguridad e integridad de los documentos. El contenido del documento electrónico firmado no puede ser alterado, por lo que se garantiza la autenticación del mismo y la identidad del firmante.
- Se garantiza la confidencialidad, el contenido del mensaje solo será conocido por quienes estén autorizados a ello.
- Eliminación del papel, lo que implica una disminución del almacenamiento de datos (espacio físico) y reducción de gastos en los procedimientos de administración de archivos.
- Se evitan desplazamientos y traslados.
- Disminución del tiempo en la ejecución de procesos (se evitan colas y se reducen los procedimientos manuales).
- Aumento de la productividad y competitividad de la empresa.
- Mejora la percepción de formalidad de las empresas a nivel internacional

## **II MARCO TEORICO**

### **2.1 Análisis de la situación actual**

El Consejo Hondureño de la Empresa Privada, COHEP es una institución sin fines de lucro fundada en 1967 con el objetivo de proporcionar las condiciones macroeconómicas, legales e institucionales más adecuadas para fomentar la creación de riqueza y el desarrollo socioeconómico de Honduras, sustentados en el sistema de libre empresa y responsabilidad social.

Es la organización empresarial de más alto grado de representatividad en nuestro país; aglutina 70 organizaciones representantes de todos los sectores productivos.

Actualmente esta institución cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado ISO 9001:2008, el cual le permite la mejora continua y la creación de valor en los servicios que ofrece.

El COHEP es el brazo técnico-político del sector empresarial de Honduras. Como principio filosófico, sustenta que la iniciativa privada a través de la inversión, la generación de empleo y de riqueza, es el pilar básico del desarrollo económico de nuestro país, y es importante soporte del sistema democrático.

Fomentar, unificar, concretar y promover las acciones conjuntas de la Iniciativa Privada Nacional, orientadas hacia la integración empresarial, representando los intereses generales de la Libre Empresa en Honduras en contribución al desarrollo integral del país.

El COHEP ha realizado diversas inversiones en materia de tecnología, llegando a tener un robusto datacenter con el propósito de implementar nuevos servicios que requieran de completa seguridad y disponibilidad.

COHEP también cuenta con el CIES, que es el centro de investigaciones Económicas y Sociales con la que realiza proyecciones y mediciones de posibles impactos que podrían representar un impacto en la población. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2011)

## 2.2 Teoría de sustento.

### 2.1.1 Análisis de las metodologías

- **Análisis Financiero:** se ha medido el impacto económico de la elaboración del proyecto luego de realizar los gastos iniciales en compras tanto de hardware y software; devolviendo indicadores financieros de factibilidad como ser TIR, VAN primordiales en un proyecto de este tipo.
- **Análisis de Procesos:** se realizó un flujograma representativo y en formato ISO 9001 del proceso interno que el departamento de informática debe realizar, incluyendo actores principales, roles de los mismos,

### 2.1.2 Antecedentes de metodologías previas

- **Análisis Financiero**

En este punto comentaremos las principales etapas por las que han pasado las herramientas y modelos de análisis financiero hasta llegar al estado actual de desarrollo en que se encuentran. Esta clasificación en etapas se basa en la forma y época en que la evolución de la disciplina se fue reflejando en la literatura especializada.

- **1ª. Etapa**

El interés de las empresas se centraba en la emisión de acciones y obligaciones, siendo su problema básico la obtención de fondos y sus fuentes de financiamiento; era lógico que comenzaran a desarrollarse nuevas herramientas, que permitiesen apreciar a los bancos el potencial del inversionista, la capacidad de endeudamiento de sus clientes, su estructura financiera, su posición de cobertura y su riesgo a largo plazo.

Aparecen así, los aspectos jurídicos e institucionales de la emisión de nuevos valores mobiliarios, a los que se les otorga importancia, y se insinúan los conceptos analíticos que posteriormente constituirían el instrumental del analista de valores basados en diversos índices o coeficientes como son:

- a) Los índices de cobertura, que relacionan la carga fija presente y futura en concepto de intereses, con la posible generación estimada de utilidades.
- b) Los índices de la estructura financiera, que vinculan de distintos modos el endeudamiento con el capital propio
- c) Las tasas de rentabilidad, que indican el porcentaje de utilidades sobre el capital o sobre las ventas, la utilidad por acción, etc. Durante esta etapa, el segundo paso lo constituye el desarrollo del analista de valores. Con la complicación periódica del rendimiento de bonos y acciones, con una fusión entre matemática financiera, por una parte, y análisis de estados contables con vistas a proyectar utilidades, por la otra. (Academia, 2006)

- **2da. Etapa**

Esta la ubicamos alrededor de 1930 a la profesión de contador público independiente ha hecho considerables progresos, se dispone cada vez en mayor escala da mejor información para uso externo de la empresa. Esto hace variar un tanto la atención del análisis y si bien sigue siendo principal el problema de las fuentes de recursos, comienza un interés por los usos y aplicaciones de esos recursos. el problema comienza a ser preocupación no solo de los analistas externos sino también de los internos.

Este es el momento en que resulta preciso señalar un avance notorio en el desarrollo de:

- a) Contabilidad de costos
- b) El análisis de estados financieros, que deja de estar limitado al uso de índices y emplea cada vez más los estados de origen y aplicación de recursos.
- c) La consolidación de las agencias de información comercial o de crédito, cuyo objetivo es brindar información para evaluar el riesgo crediticio.

- **3ra. Etapa**

Esta abarca de 1935 hasta fines de 1940. Para describirla brevemente, es una etapa de consolidación del desarrollo de las fuentes básicas que hasta ese momento alimentaban el análisis financiero: El análisis de valores mobiliarios; la contabilidad, especialmente la de costos en su acepción más amplia; y el análisis de estados financieros. Es de destacar que, en este periodo, el hecho de que la información histórica y las herramientas creadas originalmente para el estudio del pasado, empezaron a utilizarse con mayor frecuencia en las proyecciones y pronósticos. En la literatura avanzada de este tiempo comienzan a estudiarse los estados financieros proyectados, especialmente la proyección de orígenes y aplicaciones de recursos con fines de administración financiera. (Rivera, 2010)

- **4ta. Etapa**

Por los nuevos aportes y los efectos que tuvo en lo que hoy es la administración financiera, esta puede considerarse como la etapa expansiva y la podemos ubicar en la década de los cincuenta y los primeros años de la década de los sesenta.

Aparecieron las herramientas tales como:

- a) La investigación de operaciones
- b) El desarrollo de las disciplinas de administración
- c) Un cambio importante del enfoque de la administración financiera
- d) Nuevos avances en el análisis económico
- e) Creciente aplicación de la estadística e instrumental matemático, en la solución de problemas administrativos, financieros y económicos.
- f) El desarrollo de los sistemas de computación

La sola mención de la investigación de operaciones explica la contribución de esta herramienta a la expansión. La creciente aplicación de los primeros modelos matemáticos, surgidos durante el curso de la Segunda Guerra Mundial;

el efecto de difusión que tuvo esta disciplina hacia un tratamiento más riguroso y cuantitativo de los problemas de cada una de las áreas funcionales de la administración, y la aparición de la computadora, que permitió acelerar y en algunos casos hacer viable ciertas aplicaciones, son los factores básicos que merecen mención especial y particular.

La administración financiera y consecuentemente el análisis financiero, recibieron favorablemente ese efecto de difusión, con lo cual fue este uno de los estímulos para transformar el contenido de esta área, pasando de su orientación descriptivo- institucional a otra mucho más instrumental y cuantitativa.

Un elemento de gran influencia sobre el análisis financiero fue el desarrollo de la administración financiera, tanto en los aspectos que hacen a las variables internas a la empresa, como en lo referente a las externas, en especial lo vinculado a mercados financieros, el enfoque prevaleciente hasta mediados de la década de los cincuenta era institucional. En materia de artículos, continúan elaborándose sobre tópicos como:

- a) Decisiones de inversión bajo incertidumbre
- b) Teoría de la cartera de inversiones y teoría del precio de los activos.
- c) Estructura financiera y costo del capital
- d) Mercados financieros
- e) Nuevas aplicaciones de técnicas cuantitativas

Los elementos que cambiaron, la fisonomía y el contenido de la administración financiera y por ende revolucionaron el análisis financiero fueron la aplicación del instrumental matemático y el desarrollo de los sistemas de computación.

### **2.1.3 Análisis crítico de las metodologías**

El análisis financiero tiene como alcance ofrecer cifras significativas en cualquier parte del mundo con una medición y una capacidad importante de proyección de los mismos los limitantes será con los costos variables ya que no es posible estar seguro a un 100% del comportamiento de los mismos

El Análisis de procesos propondrá la ruta de cadena de valor óptima para que el COHEP en caso de realizar el proyecto vea optimizados recursos y colaboradores con la limitante de en caso de existir nuevas regulaciones queden obsoletos

## **2.3 Conceptualización**

- **Certificado Digital**

La firma digital requiere para su configuración de otros elementos tales como los Certificados Digitales. Estos certificados son documentos digitales, emanados de un certificador, que acreditan la vinculación entre una clave pública y una persona. Consiste en una estructura de datos firmados digitalmente por la autoridad certificadora, con información acerca de una persona y de la clave pública de la misma. Las entidades certificadoras emiten los certificados tras comprobar la identidad del sujeto. El certificado permite realizar un conjunto de acciones de manera segura y con validez legal. Los certificados digitales son el equivalente digital del Documento de Identidad, en lo que a la autenticación de individuos se refiere, ya que permiten que un sujeto demuestre que es quien dice ser, es decir, que está en posesión de la clave secreta asociada a su certificado. Todos los países que han legislado respecto de la firma digital establecen taxativamente las condiciones de validez de los certificados digitales, entre las que se encuentran: Un identificador del propietario del certificado, que consta de su nombre y apellido, su dirección e-mail, localidad, provincia y país, etc. Otro identificador de quién asegura su validez, que será una Autoridad de Certificación. Un identificador del certificado o número de serie, que será único para cada certificado emitido por una misma Autoridad de Certificación. Esto es,

identificará inequívocamente a un certificado frente a todos los certificados de esa Autoridad de Certificación. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2005)

- **Código Hash**

El sistema simétrico utiliza una función matemática consistente en crear una representación numérica para todo el certificado, de tal forma que éste pasa a ser representado por un valor numérico o cadena de datos. Luego el originador procederá a codificar asimétricamente el certificado con la ayuda de su propia clave privada, enviando así el mensaje al destinatario. Este, una vez que lo recibe, procede a decodificar la firma electrónica con la ayuda de la clave pública. Como el destinatario sabe que el mensaje ha sido codificado con la clave privada del originador, le constará que éste es el autor del documento. El sistema de firma electrónica opera de una forma inversa al envío del mensaje. Éste será codificado por el originador con su clave pública, y luego decodificado por el por el destinatario, con su clave privada. Con la función Hash, el certificado del texto quedará representado numéricamente. Generando un código que será su vez encriptado inversamente, con la clave privada del originador y luego desencriptado con la clave pública por el destinatario. Este certificado con función hash aplicada y luego codificado de manera inversa al documento, constituye la firma digital. Con la aplicación de la función hash, cualquier cambio hecho en el texto, sea del certificado, sea del original, es previsto de inmediato, atendido que el código de ciframiento variará al cambiarse, aunque sea una letra de uno u otro, lo que se verá cuando se comparen los textos con la correspondiente llave pública por parte del destinatario. (BID, 2005)

- **Algoritmo**

Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la Solución de un problema. (Universidad Nacional Nordeste, 2013)

- **Comunicación Electrónica**

Información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, magnéticos, ópticos o similares. (Española, 2001)

- **Correspondencia unívoca**

Es una correspondencia matemática donde cada elemento del conjunto origen se corresponde con solo un elemento del conjunto imagen. (definicion.de, 2008)

- **Integridad**

Se entiende que cuando se envíe un mensaje de una persona a otra o bien de una máquina a otra, este mensaje no sea modificado, sin que el destinatario pueda comprobarlo. La modificación se refiere tanto a una modificación explícita por alguien como a una modificación debido a un error. (esacademic, 2000)

- **Request For Comment (RFC)**

Documento cuyo contenido es una propuesta oficial para un nuevo protocolo de Internet que lo explica con todo detalle para que, en caso de ser aceptado, pueda ser implementado sin ambigüedades. (Castillo, 2010)

- **RPSC**

Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.

- **Validez de la firma digital**

Para poder verificar la validez del documento o fichero es necesaria la clave pública del autor. El procedimiento sería el siguiente: el software del receptor, previa introducción en el mismo de la clave pública de remitente (obtenida a través de una Autoridad de Certificación), descifraría el extracto cifrado del autor y a continuación calcularía el extracto hash que le correspondería al texto del mensaje y, si el resultado coincide con el extracto anteriormente descifrado, se considera válida; en caso contrario significaría que el documento ha sufrido una modificación posterior y por lo tanto no es válido. Últimamente se han dictado leyes dirigidas a otorgarle valor probatorio a la firma digital, por ejemplo, la ley alemana sobre Signatura Digital; la Ley Italiana y su Reglamento, la Ley sobre Informática de la Federación Rusa, el decreto argentino sobre firma digital en los actos internos del Sector Público, etc. (Vargas, 2014)

- **Encriptación**

Existen básicamente dos tipos de encriptación

a) la criptografía simétrica que obliga a los dos interlocutores (emisor y receptor) del mensaje a utilizar la misma clave para encriptar y des encriptar el mismo (como por ejemplo el criptosistema DES, Data Encryption Standard, desarrollado por IBM), y

b) la criptografía asimétrica o criptográfica de claves públicas que está basada en el concepto de pares de claves, de forma que cada uno de los elementos del par (una clave) puede encriptar información que solo la otra componente del par (la otra clave) puede descryptar.

El par de claves se asocia con un solo interlocutor, así un componente del par (la clave privada) solamente es conocida por su propietario mientras que la otra parte del par (la clave pública) se publica ampliamente para que todos la conozcan (en este caso destaca el famoso criptosistema RSA cuyas iniciales son las de sus creadores: Rivest, Shamir y Adelman). En la práctica la criptografía simétrica y asimétrica se usan conjuntamente. La simétrica por su rapidez, se utiliza para el intercambio de grandes volúmenes de información. La asimétrica para el intercambio de claves simétricas y para la firma digital. (Vicuña, 1999)

- **Firma digital**

Es un bloque de caracteres que acompaña a un documento o fichero acreditando quién es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad). Para firmar un documento digital, su autor utiliza su propia clave secreta (sistema criptográfico asimétrico), a la que sólo él tiene acceso, lo que impide que pueda después negar su autoría (no revocación o no repudio). De esta forma, el autor queda vinculado al documento de la firma. La validez de dicha firma podrá ser comprobada por cualquier persona que disponga de la clave pública del autor.

¿Cómo se realiza una firma digital? El software del firmante aplica un algoritmo hash sobre el texto a firmar, obteniendo un extracto de longitud fija, y absolutamente específico para ese mensaje. Un mínimo cambio en el mensaje produciría un extracto

completamente diferente, y por tanto no correspondería con el que originalmente firmó el autor. Los algoritmos hash más utilizados son el MD5 o SHA-1. El extracto conseguido, cuya longitud oscila entre 128 y 160 bits (según el algoritmo utilizado), se somete a continuación al cifrado mediante la clave secreta del autor. El algoritmo más utilizado en este procedimiento de encriptación asimétrica es el RSA. De esta forma obtenemos un extracto final cifrado con la clave privada del autor, el cual se añadirá al final del texto o mensaje para que se pueda verificar la autoría e integridad del documento por aquella persona interesada que disponga de la clave pública del autor.

#### **2.4 Marco Legal**

La legislación hondureña actualmente está preparada para la implementación de firma electrónica y garantizar su valor legal correspondiente. En la actualidad se cuenta con la Ley y Reglamento para el control regulatorio de la firma digital.

En la Ley de Firmas Electrónicas en sus artículos 1,2 y 5 se interesa por construir un marco soporte de la implementación del servicio asignando roles y otorgando un grado de importancia similar al de la firma escrita, así como describe que debe ser considerado la firma electrónica.

### **III METODOLOGIA**

Las metodologías implementadas fueron:

#### **1. Análisis financiero de factibilidad del proyecto**

Tomando como referencia las encuestas se realizó la proyección de la cantidad de clientes y los costos de los diferentes servicios a ofrecer. Se plantean, los costos de hardware y software que serán necesarios y así calcular los indicadores financieros como ser tasa interna de retorno (TIR) y valor actual neto(VAN) que permitan realizar un análisis de factibilidad financiera de la puesta en marcha del servicio de firmas electrónicas a nivel comercial.

Al mismo tiempo, fue necesario analizar el impacto de operaciones que un servicio de este tipo llevaría a COHEP por lo que la segunda metodología será:

#### **2. Reingeniería de Procesos**

Para el cual se propuso un proceso de las actividades del COHEP, en formato ISO 9001 con el propósito de optimizar esfuerzos y recursos de sus colaboradores mismos orientados al nuevo servicio que ofrecería COHEP

Con estas metodologías se obtuvo no solamente el estudio de factibilidad de este proyecto, sino también la readecuación de procesos que brindar el servicio de firmas electrónicas representará a lo interno en la institución.

### **3.1 ANÁLISIS FINANCIERO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

#### **3.1.1 Tipo y Nivel de Investigación**

Debido a la complejidad del tema, y la falta de un precedente de la misma se ha planeado realizar una investigación exploratoria que permita conocer el impacto de costos-beneficios que este proyecto pueda ofrecer. Se tipificó como cuantitativa ya que el propósito es mostrar cifras duras de factibilidad del proyecto.

#### **3.1.2 Descripción del ámbito de la investigación**

- **Ámbito Geográfico:** La investigación se llevó a cabo Tegucigalpa
- **Ámbito Poblacional:** Se limita por las empresas y personas jurídicas afiliados al COHEP

#### **3.1.3 Población Y Muestra**

La población son todas las Organizaciones Miembro (72) afiliados al COHEP y de manera indirecta las empresas asociadas a cada organización miembro (+3,000).

El metodo de muestreo, por conveniencia y para lograr obtener datos de clientes finales incluye tambien a algunas de fue no probabilistico

Definiendo la muestra

- 60 Organizaciones Empresariales y 24 Empresas.

#### **3.1.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

Para crear un panorama de la persepcion de la poblacion en cuestion, acerca de las firmas electronicas a nivel comercial se optó por utilizar la encuesta como la tecnica para la recolección de los datos, ya que esta nos garantizo practicidad, consistencia y una vision solida del tema. El instumento fue el cuestionario, que con los avances tecnologicos actuales optimiza recursos y proporsiona mejores resultados

### 3.1.5 Plan de recolección y procesamiento de datos

Para la recolección y procesamiento de los datos se utilizó el motor de encuestas SurveyMonkey, que siendo una herramienta web de recolección, presentación y tabulación de datos permite enviarla y aplicarla a un mayor número de personas en un menor tiempo, la integración de esta herramienta garantizó agilizar el procedimiento, la encuesta estuvo disponible desde el martes 30 de mayo y cerró el día viernes 23 de junio

### 3.1.6 Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario, donde todas las preguntas fueron cerradas, Survey monkey de manera automática tabula y presentó los resúmenes de datos de donde se realizaron los análisis correspondientes. A continuación las preguntas con sus respectivas opciones

1. ¿Conoce usted de Firma Electrónicas?
  - Si
  - No
2. ¿En el pasado ha necesitado de este servicio?
  - Si
  - No
3. ¿Conoce de la actualidad de este tema en el territorio nacional?
  - Si
  - No
4. ¿Conoce de los beneficios de contar con Firma Electrónica?
  - Si
  - No
5. ¿Estaría interesado en implementarlo en su empresa?
  - Si
  - No
6. ¿Cuál es la mayor ventaja que percibe de este servicio?
  - Solidez
  - Optimización de Recursos
  - Estar alineado con tecnología de punta
  - Competitividad a nivel regional

7. ¿Que costo estaría dispuesto a pagar por este servicio?

- menos de 5 mil lps.
- entre 5 y 10 mil lps
- entre 10 y 15 mil lps
- mas de 15 mil lps

8. ¿Confiaría usted en el COHEP, como ente que brinde este servicio?

- si
- no

9. ¿cuanto tiempo considera que sería óptimo para implementar este servicio?

- menos de 1 mes
- de 1 a 3 meses
- más de 3 meses

10. ¿Dentro de cuánto tiempo estaría interesado en adquirir el servicio?

- menos de 1 mes
- entre 1 y 6 meses
- entre 6 y 12 meses
- más de 1 año

## **3.2 REINGENIERÍA DE PROCESOS**

### **3.2.1 Tipo y Nivel de Investigación**

Se ha planeado realizar una investigación descriptiva que permita presentar Proceso que adecue el nuevo servicio a la realidad de COHEP, con el propósito de que sea un proceso acreditado ISO 9001, será de tipo mixto, porque, aunque es necesario optimizar los procesos de manera cuantitativa, también es necesario conocer la apreciación de los actores involucrados en él y así lograr un proceso eficaz y eficiente

### **3.2.2 Descripción del ámbito de la investigación**

- **Ámbito Poblacional:** Se limita por los colaboradores de COHEP, específicamente los actores primarios en el nuevo servicio con funciones orientadas a informática y administración

### **3.2.3 Población Y Muestra**

La población son todos los 33 colaboradores de COHEP

Para calcular la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

Definiendo

- **Tamaño de la Población:** 33 colaboradores.
- **Censo**

### **3.2.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

Para crear un panorama de la percepción de los colaboradores de COHEP, acerca de brindar el servicio de las firmas electrónicas a nivel comercial se optó por utilizar la encuesta como la técnica para la recolección de los datos, y se optó por aplicarla al censo ya que esta nos garantiza practicidad, consistencia y una visión sólida del tema. El instrumento fue el cuestionario, que con los avances tecnológicos actuales optimiza recursos y proporciona mejores resultados

### 3.2.5 Plan de recolección y procesamiento de datos

Para la recolección y procesamiento de los datos se utilizó el motor de encuestas SurveyMonkey, que siendo una herramienta web de recolección, presentación y tabulación de datos permite enviarla y aplicarla a un mayor número de personas en un menor tiempo, la integración de esta herramienta garantizó agilizar el procedimiento, la encuesta estuvo disponible durante la semana del 5 al 8 de junio lograndose obtener el senso en esos 5 dias.

### 3.2.6 Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario, donde las preguntas a excepcion de las demograficas fueron cerradas, Survey monkey de manera automatica tabula y presentó los resúmenes de datos de donde se realizaron los analisis correspondientes

Las preguntas y sus respectivas opciones son:

1. ¿Conoce usted acerca de las firmas electrónicas?
  - si
  - no
2. ¿Alguno de sus clientes ha solicitado este servicio?
  - si
  - no
3. ¿Sus procesos incluyen etapas tecnológicas?
  - si
  - no
4. ¿Considera que el COHEP sería una institución que logre brindar este servicio de calidad?
  - si
  - no
5. ¿Considera su qué carga actual se vería afectada en caso de implementar este servicio?
  - si
  - no
6. ¿Qué departamentos considera deben estar involucrados?
  - Asesoría Legal
  - CIES
  - Política Comercial
  - Operaciones
  - Empresas Sostenibles

7. ¿Cuál es un tiempo prudente de respuesta a una solicitud de este tipo?

- 1-3 días
- 3-5 días
- más de 5 días

8. Generales

- Nombre
- Dirección de correo electrónico
- Número de teléfono

## **IV Resultados y Análisis**

### **4.1 Antecedentes de la empresa**

#### **4.1.1 Breve descripción histórica**

El Consejo Hondureño de la Empresa Privada, COHEP es una institución sin fines de lucro fundada en 1967 con el objetivo de proporcionar las condiciones macroeconómicas, legales e institucionales más adecuadas para fomentar la creación de riqueza y el desarrollo socioeconómico de Honduras, sustentados en el sistema de libre empresa y responsabilidad social.

#### **4.1.2 Productos que elabora o servicios que ofrece**

El COHEP es el brazo técnico-político del sector empresarial de Honduras. Como principio filosófico, sustenta que la iniciativa privada a través de la inversión, la generación de empleo y de riqueza, es el pilar básico del desarrollo económico de nuestro país, y es importante soporte del sistema democrático.

Fomentar, unificar, concretar y promover las acciones conjuntas de la Iniciativa Privada Nacional, orientadas hacia la integración empresarial, representando los intereses generales de la Libre Empresa en Honduras en contribución al desarrollo integral del país.

#### **4.1.3 Cualquier otra información relevante sobre la empresa**

Principios Doctrinarios:

- El funcionamiento de un Estado democrático, representativo y subsidiario al servicio del hombre y no esté al servicio del Estado;
- El respeto a la propiedad privada, con derechos claramente definidos y firmemente tutelados;
- El desarrollo de la libre iniciativa amparada en los derechos que otorga la Constitución y las leyes;
- La Libre Empresa basada en la competencia, producción, productividad, eficiencia y calidad, en condiciones de igualdad de oportunidades y observando estrictos valores éticos y morales en todas sus actividades;

- La creación de riqueza que asegure: La generación de empleo e ingresos; ganancias legítimas a quien asume el riesgo empresarial; y al Estado, tributos para su justa y equitativa distribución a los realmente necesitados en la sociedad;
- La eliminación del intervencionismo estatal en las actividades productivas que corresponden a la Libre Empresa;
- La racionalización del gasto público, basado en un presupuesto equilibrado que funcione de acuerdo a los ingresos reales del Estado y que permita liberar recursos para el desarrollo de actividades productivas;
- La igualdad de oportunidades para todos, dentro de la más amplia libertad;
- La Libre Empresa como sistema que ofrece la oportunidad para alcanzar los mejores niveles de prosperidad;
- La eliminación de toda clase de privilegios fiscales u otros, y la aplicación correcta de las leyes, y;
- El desarrollo de la actividad empresarial, en un sistema de libre comercio con criterio de igualdad y reciprocidad, en el marco de los procesos de integración.

## **4.2 Proceso actual:**

### **4.2.1 Descripción de los procesos**

La firma digital a nivel comercial, no cuenta con un ente que proporcione el servicio volviendo imposible y no funcional todos los esfuerzos por reglamentarlos que se han realizado. En COHEP se tienen todos los procedimientos tanto operativos como de servicio al cliente certificados como ISO 9001:2008, norma que solicita la documentación seguimiento y constante revisión de cumplimiento de métricas con auditorías internacionales.

Firma Electrónica al ser un nuevo servicio no cuenta con un proceso definido.

### **4.2.2 Análisis de personal**

El COHEP en total cuenta con 33 empleados distribuidos en 5 gerencias, a pesar de esto, los indicadores internos demuestran una realización óptima de labores,

teniendo como plazo máximo hasta 10 días de resolución de ayuda a las organizaciones miembro, por lo que se infiere el alto nivel de los colaboradores.

### **4.3 Método de medición a ser aplicado**

#### **4.3.1 Justificación**

Ofrecer un nuevo servicio en el COHEP, representa la integración de un nuevo proceso, que plantee de forma escrita quienes son los actores y que roles deberán ejecutar los colaboradores.

De igual forma, el nuevo proceso propuesto debe contar con todos los requisitos que la ISO 9001:2008 solicita de igual forma, debe ser lo más optimizado posible, logrando así adaptarse y llevarse a cabo en COHEP.

#### **4.3.2 Aplicación**

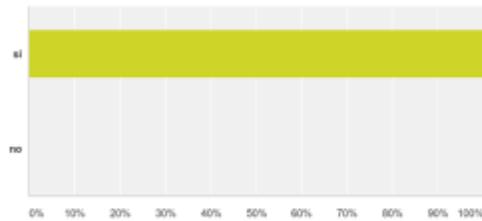
Esta métrica deberá ser revisada al menos cada 3 meses (4 veces al año) y verificar que al menos un 90% de consultas hayan sido resueltas, para lo que se capacitará a todos los colaboradores estén o no involucrados en el proceso de manera que todos manejen de forma expedita la información

#### 4.4 Análisis de resultados

Encuesta #1 percepción de las Organizaciones Miembro y Empresas de COHEP

##### Q1: ¿Conoce usted de Firma Electrónicas?

Respondido: 87 Omitido: 0

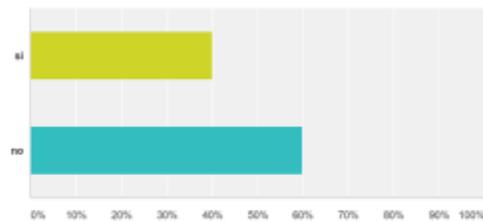


Powered by  SurveyMonkey

Con un 100% de total queda demostrado que a nivel nacional se conoce del tema, la globalización y la constante evolución de las comunicaciones de la actualidad vuelve casi imposible desconocer temas de tanta importancia a nivel mundial

##### Q2: ¿En el pasado a necesitado de este servicio?

Respondido: 87 Omitido: 0

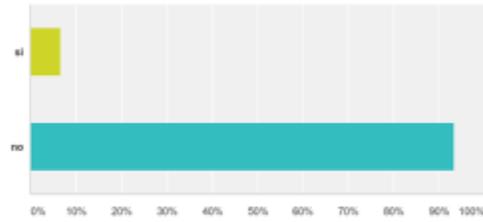


Powered by  SurveyMonkey

Un 60% indica no haber necesitado de estos servicios en el pasado, pero un importante 40% indica que la demanda es creciente y que en los próximos años puede ser muy solicitada, datos que se explican ya que la reglamentación es aún muy reciente.

### Q3: ¿Conoce de la actualidad de este tema en el territorio nacional?

Respondido: 87 Omitido: 0

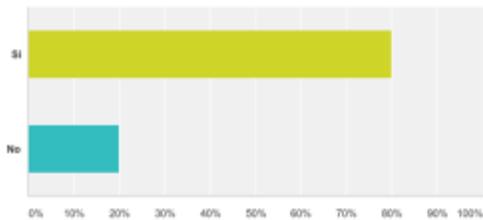


Powered by SurveyMonkey

Queda expuesto que la población desconoce de la reglamentación que el estado de Honduras ha implementado con un 93% indicando lo antes expuesto, la falta de interés de los medios podrían ser factor clave en la causa del desconocimiento de la población.

### Q4: ¿Conoce de los beneficios de contar con Firma Electronica?

Respondido: 87 Omitido: 0

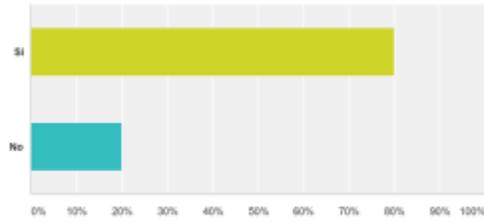


Powered by SurveyMonkey

Un 80% expone conocer de los beneficios que conlleva el tener este servicio, aunque sin duda, el nunca haber hecho uso de firmas electrónicas no permite observar en plenitud todas las posibles ventajas, aunque al menos garantiza la muy buena penetración de mercado que tendría este servicio.

### Q5: ¿Estaría interesado en implementarlo en su empresa?

Respondido: 87 Omitido: 0

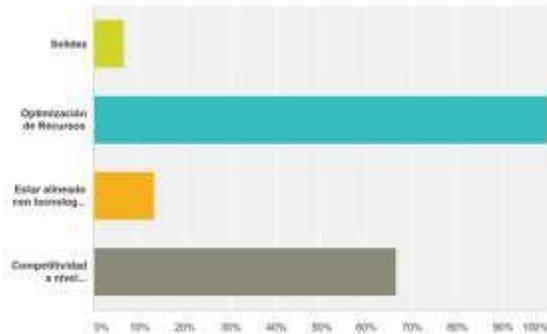


Powered by SurveyMonkey

Un alto porcentaje 80% de los encuestados expone interés en implementar el servicio, como se observa en las preguntas anteriores, gran parte de la población requiere desde ya el servicio de firma electrónica.

### Q6: ¿Cual es la mayor ventaja que percibe de este servicio?

Respondido: 87 Omitido: 0

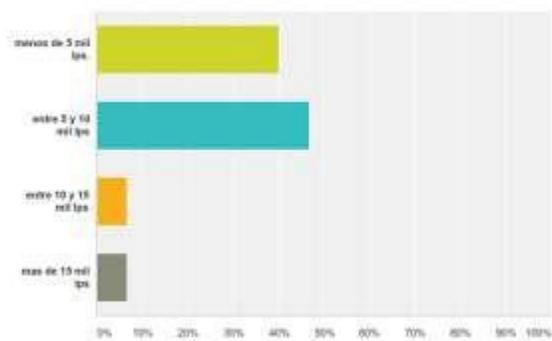


Powered by SurveyMonkey

En su totalidad (100%) los encuestados consideran como la mayor ventaja la optimización de recursos, siendo esta sin duda la principal causa de interés por este servicio, lo que permite conocer el punto focal que el servicio debe ofrecer.

**Q7: ¿Que costo estaría dispuesto a pagar por este servicio?**

Respondido: 87 Omitido: 0

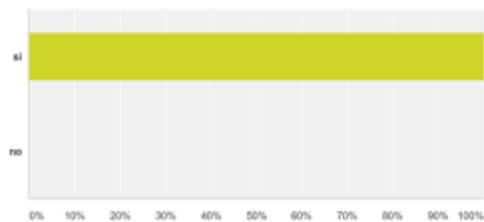


Powered by SurveyMonkey

Al momento de considerar un precio prudente se muestran 2 importantes categorías entre 5 y 10 mil lps (45%) y menos a 5 mil (40%) son los que nos permiten un marco de referencia acerca de los posibles precios de este servicio

**Q8: ¿Confiaría usted en el COHEP, como ente que brinde este servicio?**

Respondido: 87 Omitido: 0

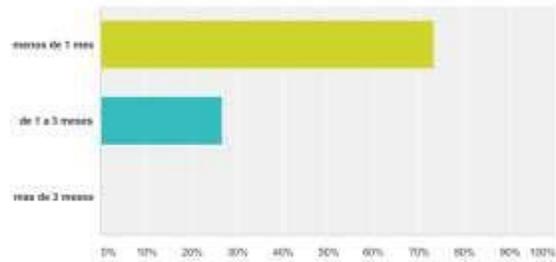


Powered by SurveyMonkey

La totalidad de los encuestados demostraron confiar en el profesionalismo del COHEP para brindar este servicio.

**Q9: ¿cuanto tiempo considera que sería optimo para implementar este servicio?**

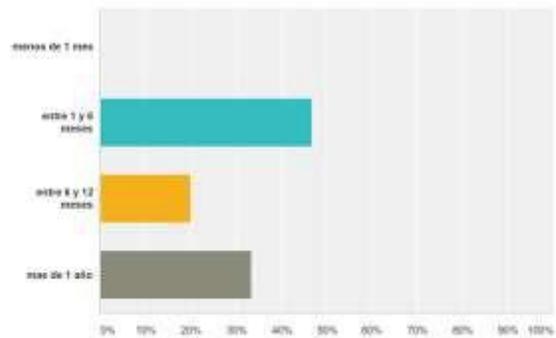
Respondido: 87 Omitido: 0



Para la implementación del servicio la gran mayoría (75%) indicó que el tiempo adecuado de implementación sería menor a 1 mes

**Q10: ¿Dentro de cuanto tiempo estaría interesado en adquirir el servicio?**

Respondido: 87 Omitido: 0

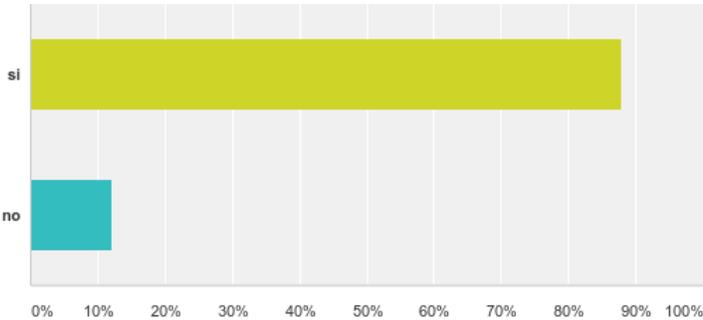


Al consultar por el tiempo en el que consideran lo necesitarían implementar el 45% mencionó que entre 1 y 6 meses y el 35% que dentro de más de un año. En la pregunta 9 y 10 podemos observar que a pesar de requerir la implementación casi de inmediato (menos de 1 mes), no hay muchas empresas que iniciarían a solicitar el servicio mostrando que la gran mayoría piensa a mediano plazo.

Encuesta #2 aplicada como censo a los colaboradores de COHEP devuelve los siguientes datos

**Q1: ¿Conoce usted acerca de las firmas electrónicas?**

Respondido: 33 Omitido: 0

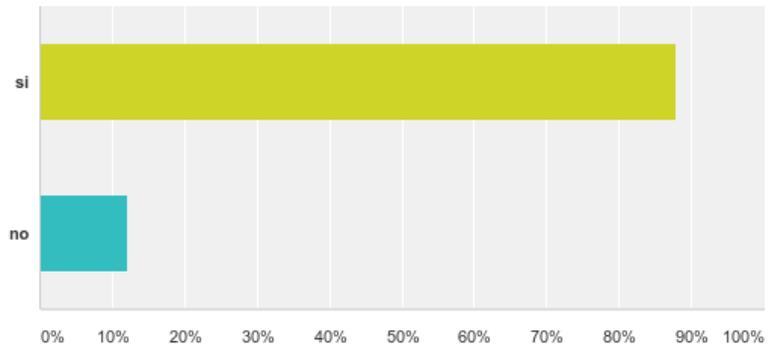


Powered by  SurveyMonkey

Al preguntar acerca del conocimiento de firmas Electrónicas un claro 87% indico conocerlos demostrándonos que es un tema del que ya se conoce a nivel mundial. Este resultado es una métrica de la constante actualización de los colaboradores en temas tecnológicos

## Q2: ¿Alguno de sus clientes ha solicitado este servicio?

Respondido: 33 Omitido: 0

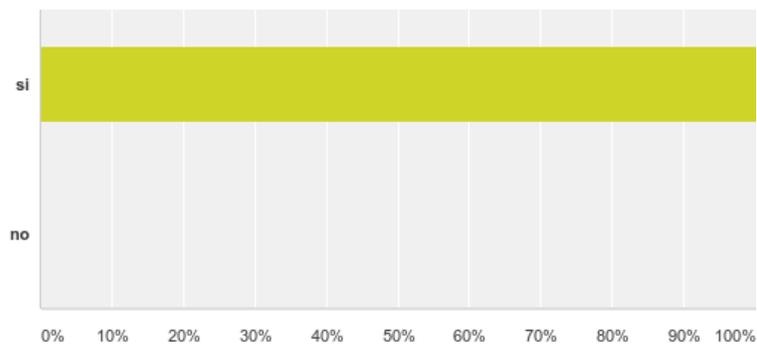


Powered by  SurveyMonkey

No solo sabemos que conocen del tema, un 90% indico haber tenido alguna solicitud con respecto al tema por parte de sus clientes, cifra que coincide con los resultados de la encuesta número 1 en la que se nos indica que es una necesidad de actualidad en Honduras

## Q3: ¿Sus procesos incluyen etapas tecnológicas?

Respondido: 33 Omitido: 0

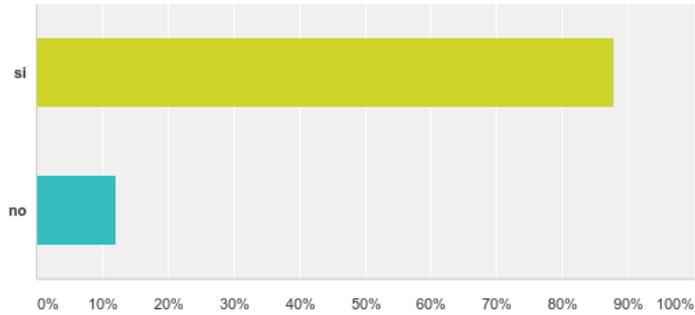


Powered by  SurveyMonkey

Con esto, queda demostrado el claro conocimiento y constante uso de herramientas tecnológicas por lo que no será un cambio tan drástico en las labores diarias

**Q4: ¿Considera que el COHEP sería una institución que logre brindar este servicio de calidad?**

Respondido: 33 Omitido: 0

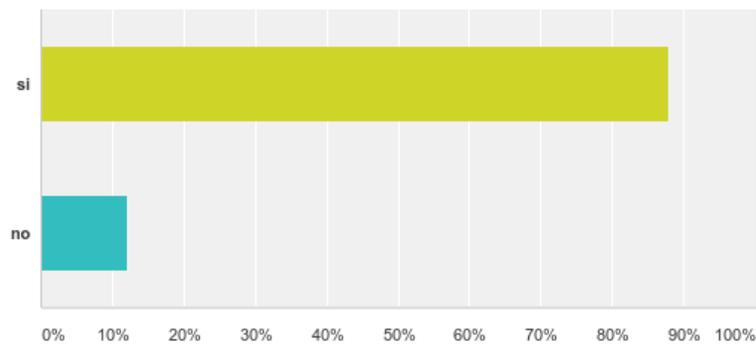


Powered by  SurveyMonkey

Un 85% demuestra confiar en las capacidades que el COHEP como institución tiene para llevar a cabo un tema de este tipo

**Q5: ¿Considera su qué carga actual se vería afectada en caso de implementar este servicio?**

Respondido: 33 Omitido: 0

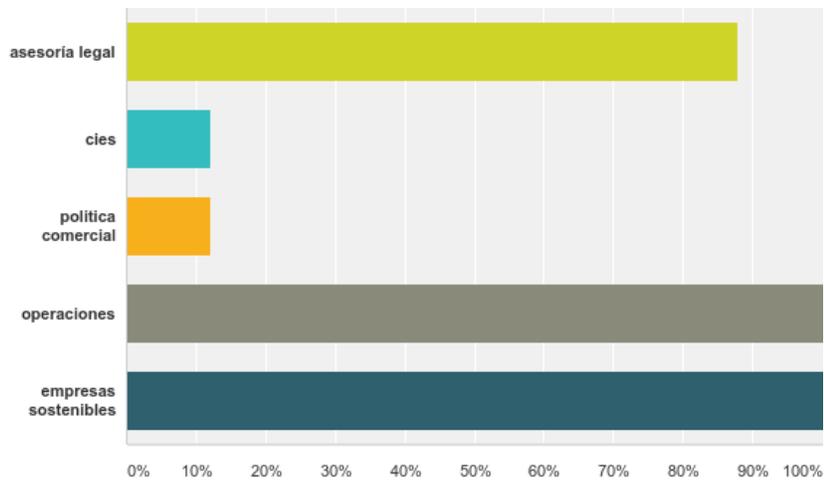


Powered by  SurveyMonkey

En su mayoría queda demostrado que la percepción de los colaboradores es de que implementar este servicio vendría a revolucionar los procesos actuales

### Q6: ¿Qué departamentos considera deben estar involucrados?

Respondido: 33 Omitido: 0

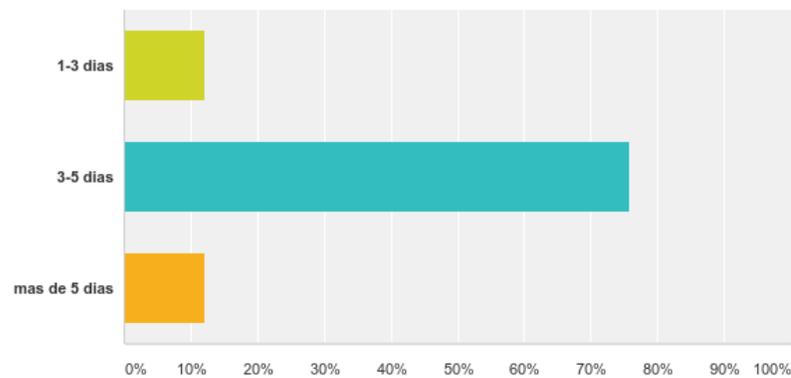


Powered by SurveyMonkey

Como se podría esperar, los departamentos mayormente involucrados son operaciones (administración e informática) y empresas sostenibles que es un proyecto que con OIT lleva para brindar apoyo a las MiPymes

### Q7: ¿Cuál es un tiempo prudente de respuesta a una solicitud de este tipo?

Respondido: 33 Omitido: 0



Powered by SurveyMonkey

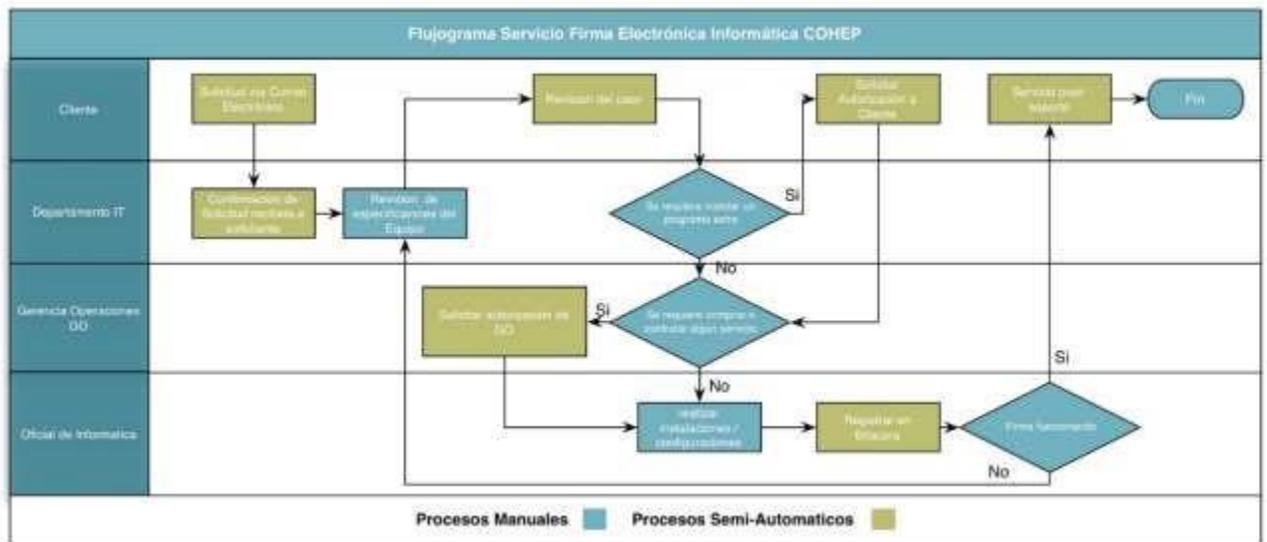
Se demuestra con un 78% que para resolver cualquier caso debería estar realizado entre 3 y 5 días

#### 4.5 Metodología 1 Propuesta de Proceso de firma electrónica

Como metodología #1 se presenta el nuevo proceso para “servicio de firma electrónica” propuesto cuenta con los siguientes pasos:

1. Comienza con la solicitud y recepción de la misma desde un potencial cliente
2. Luego el depto. De informática deberá realizar una inspección diagnostica del equipo donde el cliente utilizará su firma
3. Se notificará al cliente de los resultados en caso de necesitar algún software adicional se consultará al cliente por su autorización de instalación, en caso de requerir algún servicio extra se solicita a Gerente de Operaciones previo a realizar el mismo
4. Al terminar las inspecciones y tener un equipo optimo se procede a instalar y configurar la firma, así como registrar el servicio en un registro de transacciones denominado log.
5. Se ofrece el servicio de mantenimiento

Pasos que se muestran en el siguiente diagrama de flujo



**Figura 1 Diagrama de proceso firma electrónica**

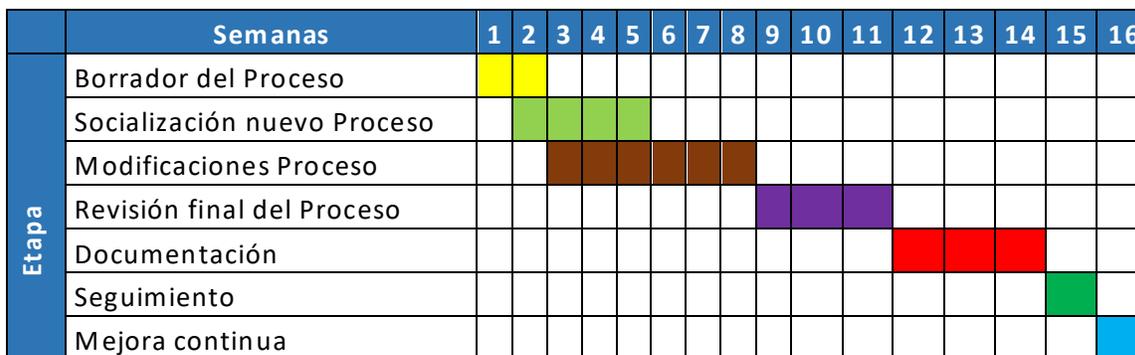
#### 4.5.1 Implementación de los cambios

Para la implementación del nuevo proceso para firmas digitales se propone las siguientes etapas:

1. **Borrador de proceso:** como primer paso de la implementación del nuevo proceso de firmas electrónicas, se presenta un borrador (Ilustración 1) la cual propone una ruta de solución del servicio
2. **Socialización de nuevo proceso:** Luego de elaborar el borrador se deberá socializar con los actores principales del nuevo proceso con el fin de descubrir y proponer nuevas ideas que optimicen el proceso
3. **Modificaciones de proceso:** luego de recibir las propuestas de modificaciones del proceso borrador se deberá realizar una reingeniería de procesos para adaptarlo al proceso en producción
4. **Revisión final del proceso:** en esta etapa se espera presentar y socializar el resultado del proceso a los actores esperando la aprobación del mismo
5. **Documentación de proceso:** en el momento de considerar realizado el proceso óptimo se deberá documentar en base a los protocolos ISO 9001:2008 del COHEP
6. **Seguimiento de proceso:** como todo proceso, se deberá revisar y evaluar el rendimiento de manera semestral con el propósito de siempre mantenerlo vigente
7. **Mejora continua del proceso:** El constante seguimiento del proceso devolverá métricas, con el propósito de descubrir cuellos de botella y nivelar cargas de trabajo de los actores principales siendo esta principal labor evaluada por la auditoría extranjera de renovación de ISO 9001:2008

#### 4.5.2 Cronograma de aplicación

En la ilustración II se muestra en forma de un diagrama de Gantt la duración por etapa en semanas para la realización de la implementación del proceso de firma electrónica



**Figura 2 Gantt proceso de implementación firma electrónica**

#### 4.5.3 Detalle de cambios y responsables de su ejecución

A continuación, se presenta los responsables de la ejecución de cada una de las etapas de implementación del proceso de firmas electrónicas

Etapa	Descripción	Responsable
Borrador del Proceso	Primer Borrador del Proceso	Oficial IT
Socialización nuevo Proceso	Presentación de borrador a Colaboradores	Oficial IT
Modificaciones Proceso	Realizar modificaciones que en socialización surgieron	Oficial IT
Revisión final del Proceso		Director Ejecutivo
Documentación	Elaborar Manuales escritos del Proceso	Todos
Seguimiento	verificación de eficacia de proceso	Oficial IT
Mejora continua	Constante Revisión y optimización del proceso	Todos

**Figura 3 Detalle de cambios y responsables de ejecutar etapas**

## 4.6 Metodología 2 –Análisis Financiero:

### 4.6.1 Aspectos técnicos

Dentro de los aspectos técnicos mencionar, que el desarrollo del tema es de mucha especialización por lo que se necesita capacitar al personal técnico que estará llevando estos servicios

### 4.6.2 Localización

El proyecto se estará llevando a cabo en el datacenter dentro de las oficinas de COHEP ubicado en Tegucigalpa con respaldos en la caja de seguridad del Banco Atlántida

### 4.6.3 Tamaño

Se pretende iniciar ofreciendo el servicio a toda la ciudad de Tegucigalpa para iniciar y luego crecer para cubrir las necesidades de firma electrónica del territorio nacional

### 4.6.4 Tecnología

La firma electrónica al conllevar tantos aspectos legales de suma importancia debe ser tecnología de punta incluyendo el datacenter de COHEP, pero con adecuaciones que signifiquen una mayor seguridad y disponibilidad del mismo

### 4.6.5 Programación de la ejecución

Semanas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Etapa	Capacitación	■	■	■	■													
	Creación de Espacio físico			■	■	■	■	■										
	Instalación de Hardware					■	■	■	■									
	Instalación de Software									■	■	■	■					
	Pruebas Beta											■	■	■				
	Comercialización														■	■		
	Puesta en Marcha																■	■

Figura 4 Diagrama de Gantt Programación de Ejecución

#### 4.6.6 Presupuesto

En la figura 5 se muestra a detalle los equipos y sus costos, necesarios para la creación del espacio físico (montaje de hardware) y los sistemas operativos (Software) necesario para realizar el proyecto

Presupuesto de Inversión	
Maquinaria Equipo	
Infraestructura (Servidor, Rack)	\$85,000.00
Conexiones (Routers, Switch)	\$60,000.00
Back UPS Automáticos	\$45,000.00
Software	
Sistemas operativos	\$20,500.00
Aplicación de hash	\$28,500.00
Mobiliario y Equipo de Oficina	
Laptop	\$5,000.00
Capacitación	
Capacitación Colaboradores	\$15,000.00
Inversión Inicial \$	<b>\$259,000.00</b>
Inversión Inicial Lps. (cambio 25/junio/17)	L6,151,250.00

**Figura 5 Presupuesto inicial**

#### 4.6.7 Financiamiento

Con el propósito de reducir el costo del capital a ejecutar en la implementación de servicio de firmas electrónicas se opta por un financiamiento 60% - 40% donde el banco será el máximo aportador

Financiamiento		
Financiamiento Banco	L3,690,750.00	60%
Fondos Propios	L2,460,500.00	40%

#### 4.6.8 Operación, administración, mantenimiento y vida útil

La operación y mantenimiento estarán a cargo del departamento de IT, quienes también brindarán los servicios a los clientes que lo requieran.

La administración, cobros y demás estarán a cargo de la gerencia de operaciones

El proyecto se pensó en 8 años ya que esa es la duración de la concesión brindada por el Instituto de la Propiedad

#### 4.7 Resultados

##### 4.7.1 Costos de inversión

La inversión inicial será únicamente la adquisición de equipos propios para la implementación del servicio ya que COHEP cuenta con instalaciones equipadas que minimizan el costo inicial de operación del proyecto. A continuación el detalle de presupuesto de inversión

Presupuesto de Inversión	
Maquinaria Equipo	
Infraestructura (Servidor, Rack)	\$85,000.00
Conexiones (Ruoters, Switch)	\$60,000.00
Back UPS Automáticos	\$45,000.00
Software	
Sistemas operativos	\$20,500.00
Aplicación de hash	\$28,500.00
Mobiliario y Equipo de Oficina	
Laptop	\$5,000.00
Capacitación	
Capacitación Colaboradores	\$15,000.00
Inversión Inicial	<b>\$259,000.00</b>
Inversión Inicial Lps	L6,151,250.00

**Figura 6 Presupuesto de inversión**

#### 4.7.2 Costos de operación

En la figura 7 se muestra la proyección de los gastos de operación tomando en cuenta el aumento de los costos con un 5% de inflación que es tomado de la inflación interanual que actualmente tenemos en Honduras

Gastos de Operación								
Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Sueldos y Salarios	L300,000.00	L324,000.00	L349,920.00	L377,913.60	L408,146.69	L440,798.42	L476,062.30	L514,147.28
Costos Fijos	L200,000.00	L220,000.00	L242,000.00	L266,200.00	L292,820.00	L322,102.00	L354,312.20	L389,743.42
Gastos Mercadeo	L80,000.00	L88,000.00	L96,800.00	L106,480.00	L117,128.00	L128,840.80	L141,724.88	L155,897.37
Pago Préstamo	L811,965.00							
<b>Total, Gastos</b>	<b>L1,391,965.00</b>	<b>L1,443,965.00</b>	<b>L1,500,685.00</b>	<b>L1,562,558.60</b>	<b>L1,630,059.69</b>	<b>L1,703,706.22</b>	<b>L1,784,064.38</b>	<b>L1,871,753.07</b>

**Figura 7 Proyección Gastos Operación**

#### 4.7.3 Ingresos

En la figura 8 se muestra la proyección de venta de los servicios propuestos que conllevan el brindar la firma electrónica, tomando en cuenta se castigan los años 1 al 3 con el 50% de las posibles ventas esperadas y a partir del año 3 – 5 el crecimiento necesario que toda curva de proyección debe tomar

Ingresos por Año								
Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Servicio Firma	L1,000,000.00	L1,207,500.00	L1,458,056.25	L1,684,054.97	L1,945,083.49	L2,246,571.43	L2,594,790.00	L2,996,982.45
Mantenimiento	L600,000.00	L724,500.00	L874,833.75	L1,010,432.98	L1,167,050.09	L1,347,942.86	L1,556,874.00	L1,798,189.47
Diagnostico	L1,350,000.00	L1,630,125.00	L1,968,375.94	L2,273,474.21	L2,625,862.71	L3,032,871.43	L3,502,966.50	L4,045,926.31
<b>Total, Ingresos</b>	<b>L2,950,000.00</b>	<b>L3,562,125.00</b>	<b>L4,301,265.94</b>	<b>L4,967,962.16</b>	<b>L5,737,996.29</b>	<b>L6,627,385.72</b>	<b>L7,654,630.50</b>	<b>L8,841,098.23</b>

**Figura 8 Proyección Ingresos por Año**

#### 4.7.4 Flujos de fondos

Luego de realizar las proyecciones de Gastos e ingresos de los primeros 8 años de operación, se logra presentar la proyección de flujo de efectivo, que como se espera en todo proyecto, presenta pérdida los primeros años y muestra un crecimiento a partir del año 4

Flujo de Efectivo									
Flujo de Efectivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos		L2,950,000.00	L3,562,125.00	L4,301,265.94	L4,967,962.16	L5,737,996.29	L6,627,385.72	L7,654,630.50	L8,841,098.23
Gastos	-L6,151,250.00	L1,391,965.00	L1,443,965.00	L1,500,685.00	L1,562,558.60	L1,630,059.69	L1,703,706.22	L1,784,064.38	L1,871,753.07
Utilidad Bruta		-L4,593,215.00	-L2,475,055.00	L325,525.94	L3,730,929.50	L7,838,866.10	L12,762,545.59	L18,633,111.72	L25,602,456.88
Gastos Operación		L300,000.00	L324,000.00	L349,920.00	L377,913.60	L408,146.69	L440,798.42	L476,062.30	L514,147.28
Utilidad antes isv		-L4,893,215.00	-L2,799,055.00	-L24,394.06	L3,353,015.90	L7,430,719.41	L12,321,747.17	L18,157,049.42	L25,088,309.60
ISV 25%					L838,253.97	L1,857,679.85	L3,080,436.79	L4,539,262.36	L6,272,077.40
Utilidad del Periodo	-L6,151,250.00	-L3,501,250.00	-L2,799,055.00	-L24,394.06	L2,514,761.92	L5,573,039.56	L9,241,310.38	L13,617,787.07	L18,816,232.20

**Figura 9 Proyección Flujo de Efectivo**

#### 4.7.5 Indicadores de evaluación financiera

Para calcular los indicadores de evaluación financiera, es necesario realizar el cálculo de Costo Promedio ponderado de Capital WACC o CPPC, para el costo del banco se utilizó la tasa de Préstamo para Compra de activos dentro de bienes de capital que ofrece BAC con una tasa del 12% y Un rendimiento esperado por la institución del 18%

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)				
Costo de Capital	Banco	60%	12%	13.54%
	Fondos Propios	40%	18%	

**Figura 10 Costo Promedio Ponderado de Capital**

Con estos datos podemos calcular El Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno

**Van                    L15,924,881.13**  
**TIR                    26%**

Obteniendo un Van Positivo y una TIR superior al WACC se acepta el proyecto

## **V Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

- a. Dentro de las ventajas de ofrecer el servicio de firmas electronicas se pueden mencionar: una fuente de financiamiento importante, ofreciendo un servicio de tecnologia que presente a COHEP a nivel internacional como un ente dedicado y respaldado por excelencia de servicios, reconocimiento de la población y una ventana de presentación para la institucion
- b. El diseño del proceso muestra que la interacción será entre el departamento de Informática y Operaciones con el cliente, al saber que este es el proceso se deben involucrar no solamente ingenieros de informática, sino que también es necesario incluir administradores para que conozcan del tema.
- c. Los indicadores financieros muestran una clara proyección positiva del proyecto obteniendo más de 15 millones de Valor actual neto el cual solo tiene como requisito ser mayor que cero (0) para decir que es autosostenible, de igual forma el TIR con un 26% muestra la factibilidad al superar con un significativo margen el costo de capital (CPPC ó WACC)

### **5.2 Recomendaciones**

- a. Capacitar a los Ingenieros, así como a los administradores en el tema, ya que la inclusión de ambos será inminente y la fórmula de éxito de brindar este servicio
- b. Socializar y depurar con los actores principales el proceso planteado ya que con la experiencia de los colaboradores se garantiza optimizarlo
- c. Financieramente se recomienda llevar a cabo el proceso ya que todos los indicadores son favorables

## VI Bibliografía

- Academia. (2006). *ANTECEDENTES ANALISIS FINANCIERO*. Obtenido de academia.edu
- AS400. (2006). *Certificado Digital*. Barcelona.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2005). *Firma Digital y Contratos Electronicos*. Bs As.
- BID. (2005). *Documento conceptual para la legislación en la Era*. Montevideo.
- Castillo, F. S. (2010). *Servicios en Red*. Madrid: Paraninfo.
- Congreso Nacional. (2011). *Ley Firma Electronica*. Tegucigalpa: Empresa Nacional de Artes Graficas.
- Consejo Hondureño de la Empresa Privada. (2011). *www.cohep.com*. Obtenido de <http://www.cohep.com/nosotros/>
- corporacion asesoria economica . (Octubre de 2014). *http://www.corporacionaem.com*. Obtenido de [http://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](http://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)
- definicion.de. (2008). *http://definicion.de/*. Obtenido de <http://definicion.de/regla-de-correspondencia/>
- esacademic. (2000). *esacademic.com*. Obtenido de <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/611726>
- Española, R. A. (2001). *Diccionario de la lengua española*.
- Rivera, C. R. (2010). *EL CONTADOR PÚBLICO Y EL TRABAJO PROFESIONAL COMO*. Mexico DF.
- Universidad Nacional Nordeste. (2013). *Algoritmos.*, (pág. 6). Resistencia, Provincia del Chaco.
- Vargas, A. V. (2014). *Aplicacion de la Firma Digital*. Barcelona.
- Vicuña, M. E. (1999). *Criptografía Simetrica*. Quito.

término de veinticuatro (24) horas se ampliará a cuarenta y ocho (48) horas cuando la detención se realice por delitos de investigación compleja, a causa de la multiplicidad de los hechos relacionados, dificultad en la obtención de pruebas o por elevado número de imputados o de víctimas.

ARTÍCULO 4.- El señalamiento de la Audiencia de Casación para los recursos que se hubieren interpuesto antes de la entrada en vigor del presente Decreto, se regirán por las normas aplicables previas a la reforma.

ARTÍCULO 5.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de sesiones del Congreso Nacional, a los ocho días del mes mayo de dos mil trece.

JUAN RAMÓN VELÁSQUEZ NÁZAR  
PRESIDENTE

RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO

ELISEO NOEL MEJÍA CASTILLO  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013.

PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHO  
DEL INTERIOR Y POBLACIÓN.

CARLOS ÁFRICO MADRID HART

## Poder Legislativo

### DECRETO No. 149-2013

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que la fuerte irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación dentro del mundo industrial y empresarial y aún dentro del sector gubernamental han propiciado la aparición de nuevos modelos de contratos y por supuesto de nuevas formas de contratación y de tramitación

CONSIDERANDO: Que la contratación por medio electrónicos es una incuestionable realidad, que la sustitución del papel por su equivalente funcional el "mensaje de datos" es cada día más frecuente, sin que podamos sustraernos a este fenómeno propiciado por la revolución tecnológica

CONSIDERANDO: Que es procedente la creación de marco legal que legitime y facilite la utilización de firmas electrónicas para que surtan efectos jurídicos en el comercio electrónico, pues son en este contexto, un equivalente funcional de las firmas manuscritas.

CONSIDERANDO: Que de conformidad al Artículo 205 atribución 1) es competencia del Congreso Nacional crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

DECRETA:

La siguiente:

### LEY SOBRE FIRMAS ELECTRÓNICAS

#### TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. OBJETO DE LA LEY. La presente Ley tiene por objeto reconocer y regular el uso de **as** electrónicas aplicable en todo tipo de información en forma de mensaje de datos, otorgándoles, la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga, que conlleve manifestación de voluntad de los firmantes. Siempre que se cumpla con los requisitos y procedimientos establecidos en esta Ley.

La presente Ley no altera las normas relativas a la celebración, formalización, validez y eficacia de los contratos y cualesquiera otros actos jurídicos, salvo el referente a la utilización de medios electrónicos.

**ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.** La presente Ley se aplica a aquellas firmas electrónicas que, puestas sobre un mensaje de datos o añadidas o asociadas lógicamente a los mismos, puedan vincular e identificar al firmante, así como en su caso, a la prestación de servicios adicionales, tales como garantizar la autenticidad e integridad de los documentos electrónicos o garantizar el momento de la expedición.

**ARTÍCULO 3.- DEFINICIONES.** Para los fines de la presente Ley se entenderá por:

- 1) "FIRMA ELECTRÓNICA": Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos y para indicar la voluntad que tiene el parte respectivo de la información consignada en el mensaje de datos;
- 2) "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
- 3) "CERTIFICADO": Todo mensaje de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de la firma;
- 4) "CERTIFICADO ELECTRÓNICO": Todo mensaje de datos proporcionado por un "Prestador de servicios de Certificación que le atribuye certeza y validez a la firma electrónica;
- 5) "MENSAJE DE DATOS": Es la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el telex o telefax;
- 6) "FIRMANTE": La persona que posee los datos de creación de la firma y que actúa por cuenta propia o por cuenta de la persona a la que representa;

7) "CERTIFICADOR O PRESTADOR DE DE CERTIFICACIÓN": La persona natural o jurídica acreditada que expide certificados y puede prestar otros servicios relacionados con las firmas electrónicas;

8) "ACREDITACIÓN": Es el título que otorga la Dirección General de Propiedad Intelectual a las Autoridades Certificadoras para proporcionar certificados electrónicos y autenticar firmas, una vez cumplidos los requisitos establecidos en la presente Ley; y,

9) "PARTE QUE CONFIA": La persona que pueda actuar sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

**ARTÍCULO 4.c TECNOLOGÍAS PARA LA FIRMA. IGUALDAD.** Las disposiciones de la presente Ley serán aplicadas de modo que no excluyan, restrinjan o priven de efecto jurídico o cualquier método para crear una firma electrónica, siempre que cumpla los requisitos enunciados en el Artículo 8 o que cumpla de otro modo los requisitos del derecho aplicable.

**ARTÍCULO 5.- UTILIZACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA POR EL ESTADO.** Se autoriza al Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, al Tribunal Supremo Electoral, así como a todas las instituciones públicas descentralizadas y entes públicos no estatales y cualquier dependencia del sector público, para la utilización de las firmas electrónicas en los documentos electrónicos en sus relaciones internas, entre ellos y con los particulares.

**ARTÍCULO 6.c VALIDEZ DE LOS ACTOS Y CONTRATOS CON FIRMA ELECTRÓNICA.** 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 secuencias jurídicas cuando constan igualmente por escrito.

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

- 1) Aquellos en que la Ley exige una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico; y,
- 2) Aquellos relativos al derecho de familia

La firma electrónica, cualquiera sea su naturaleza, se tendrá como firma manuscrita para todos los efectos legales.

**ARTÍCULO 7.- REQUERIMIENTO DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.** Los documentos electrónicos que tengan la calidad de instrumento público, deben suscribirse mediante firma electrónica avanzada. En caso contrario, tendrán el valor probatorio que corresponda, de acuerdo a las reglas generales.

**ARTÍCULO 8.- REQUISITOS O ATRIBUTOS JURÍDICOS DE FIRMA ELECTRÓNICA.** Cuando la Ley requiera que una comunicación o un contrato sea firmado por una parte, o prevea consecuencias en el caso de que no se firme, ese requisito se dará por cumplido respecto de una comunicación electrónica si:

- 1) Si se utiliza un método para determinar la identidad de esa parte y para indicar la voluntad que tiene tal parte respecto de la información consignada en la comunicación electrónica; y,
- 2) El método empleado:
  - a) O bien es tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se generó o transmitió la comunicación electrónica, atendidas todas las circunstancias del caso, inclusive todo acuerdo aplicable; o
  - b) Se ha demostrado en la práctica que, por sí solo o con el respaldo de otras pruebas, dicho método ha cumplido las funciones enunciadas en el numeral 1) precedente.

La firma electrónica se considerará fiable mediante el cumplimiento de los requisitos a que se refiere el párrafo anterior, toda vez que incorpore lo siguiente:

- 1) Los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al firmante;
- 2) Es susceptible de ser verificada;
- 3) Los datos de creación de la firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del firmante;
- 4) Es posible detectar cualquier alteración de la firma electrónica hecha después del momento de la firma;

5) Está ligada a información o mensajes de datos, de tal manera que si éstos son cambiados, la firma electrónica es invalidada; y,

6) Esta conforme a las reglamentaciones aceptadas.

Lo dispuesto en el presente Artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de que cualquier persona de su libre elección, de cualquier manera, la fiabilidad de una firma electrónica; o presente pruebas de que una firma electrónica no es fiable.

**ARTÍCULO 9.- PROCEDER DEL FIRMANTE O SUScriptor** El firmante o suscriptor debe:

- 1) Recibir la firma electrónica por parte de la Autoridad Certificadora o generarla, utilizando un método autorizado por ésta;
- 2) Suministrar la información que requiera la Autoridad Certificadora;
- 3) Cumplir las obligaciones derivadas del uso de la Firma Electrónica;
- 4) Actuar con diligencia razonable para evitar la utilización no autorizada de sus datos de creación de la firma;
- 5) Cuando se emplee un certificado para refrendar la firma electrónica, actuar con diligencia razonable para cerciorarse de que todas las declaraciones que haya hecho en relación con el ciclo vital del certificado o que hayan de consignarse en él son exactas;
- 6) Responder de las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización; salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la Firma Electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia; y,
- 7) Solicitar oportunamente la revocación de los certificados;

Será de cargo del firmante las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de no haber cumplido las obligaciones previstas en el presente Artículo.

**ARTÍCULO 10.- MODIFICACIÓN MEDIANTE ACUERDO.** Las partes podrán establecer excepciones a la presente Ley o modificar sus efectos mediante acuerdo, salvo que ese acuerdo no sea válido o eficaz conforme al derecho aplicable.

**CAPÍTULO II AUTORIDAD  
CERTIFICADORA**

**ARTÍCULO 11.- CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS.** Podrán actuar como Autoridad Certificadora o Prestadores de Servicios de Certificación, las personas naturales, y las personas jurídicas, tanto públicas como privadas, que sean autorizadas por la Autoridad competente, para operar como tales y que cumplan con los requerimientos establecidos por la misma, con base en las condiciones siguientes:

- 1) Contar con la capacidad económica y financiera suficiente para prestar los servicios autorizados como autoridad certificadora, así como con el recurso humano y la deontología jurídica, que demanda su condición de tal;
- 2) Contar con la capacidad y elementos técnicos (equipos y programas informáticos) necesarios para la generación de firmas electrónicas, garantizando la autenticidad de las mismas, para la emisión o tramitación de certificados y la conservación de mensajes de datos y consulta de los registros, en los términos establecidos en esta Ley; y,
- 3) Disponibilidad de información para los firmantes nombrados en el certificado y para las partes que confíen en éste.

Los representantes legales y administrativos no podrán ser personas que hayan sido condenadas a pena privativa de la libertad, o que hayan sido suspendidas en el ejercicio de su profesión por falta grave contra la ética. Esta inhabilidad estará vigente por el mismo periodo que la Ley Penal o Administrativa señale para el efecto.

Los **Notarios** que reúnan las condiciones expresadas, serán automáticamente autorizados para actuar como autoridad certificadora. Lo dispuesto en el párrafo anterior, les será en su caso, aplicable.

**ARTÍCULO 12.- ACTIVIDADES DE LA AUTORIDAD CERTIFICADORA.** La Autoridad Certificadora podrá realizar, entre otras, las actividades siguientes:

- 1) Emitir certificados en relación con las firmas electrónicas de personas naturales o jurídicas;
- 2) Emitir certificados sobre la verificación respectiva de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos;
- 3) Ofrecer o facilitar los servicios de creación de firmas electrónicas certificadas;

- 4) Ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampa de mensajes de datos en la generación, transmisión y recepción de mensajes de datos; y,
- 5) Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes de datos.

**ARTÍCULO 13.- DEBERES DE LA AUTORIDAD CERTIFICADORA.** La autoridad certificadora tendrá, entre otros, los deberes siguientes:

- 1) Emitir certificados conforme a lo solicitado o acordado con el suscriptor,
- 2) Adoptar las medidas razonables para determinar con exactitud la identidad del titular de la firma y de cualquier otro hecho que actúe como certificado;
- 3) Implementar los sistemas de seguridad para garantizar la emisión y creación de firmas electrónicas o digitales, la conservación y archivo de certificados y documentos en soporte de mensaje de datos;
- 4) Garantizar la protección, confidencialidad y debido uso de la información suministrada por el suscriptor,
- 5) Garantizar que todas las declaraciones y manifestaciones materiales, sean exactas y completas;
- 6) Atender oportunamente las solicitudes y reclamaciones materiales, cuidando que sean exactas y completas;
- 7) Proporcionar a los titulares de firmas un medio para dar aviso que la firma electrónica refrendada está en entredicho;
- 8) Suministrar la información que le requieran las entidades administrativas competentes o judiciales con relación a las firmas electrónicas y certificados emitidos, y en general, sobre cualquier mensaje de datos que se encuentre bajo su custodia y administración;
- 9) Permitir y facilitar la realización de las auditorías por parte de la Dirección General de Propiedad Intelectual;
- 10) Llevar un registro electrónico de los certificados emitidos; y,

- 11) Proporcionar a la parte que confía en el certificado medios' razonablemente accesibles que permitan a ésta determinar mediante el certificado:
- a) La identidad del prestador de servicios de certificación;
  - b) Que el firmante nombrado en el certificado tenía bajo su control los datos de creación de la finna en el momento en que se expidió el certificado;
  - e) Que los datos de creación de la firma eran válidos en la fecha en que se expidió el certificado o antes de ella;
  - d) El método utilizado para comprobar la identidad del firmante;
  - e) Cualquier limitación de los fines o del valor respecto de los cuales puedan utilizarse los datos de creación de la finna o el certificado;
  - f) Si los datos de creación de la firma son válidos y no están en entredicho;
  - g) Cualquier limitación del alcance o del grado de responsabilidad que haya establecido el prestador de servicios de certificación;
  - h) Si existe un medio para que el firmante dé aviso de que los datos de creación de la finna están en entredicho, conforme a lo dispuesto en el Artículo 8 de la presente Ley; y,
  - 0 Si se ofrece un servicio para revocar oportunamente el certificado;

Serán de cargo del prestador de servicios de certificación las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de no haber cumplido los requisitos enunciados en el presente Artículo.

**ARTÍCULO 14.- REMUNERACIÓN POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.** La remuneración por los servicios de la autoridad certificadora será establecida libremente por ésta.

**ARTÍCULO 15.- PROCEDER DE LA PARTE QUE CONFÍA EN EL CERTIFICADO.** Estarán a cargo de la parte que confía en el certificado las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de que no haya tomado medidas razonables para:

- 1) Verificar la fiabilidad de la finna electrónica; o
- 2) \_\_\_\_\_ lada por un certif
  - a) Verificar la validez, suspensión o revocación del certificado; y,
  - b) Tener en cuenta cualquier limitación en relación al certificado\

**ARTÍCULO 16.- TERMINACIÓN UNILATÉRAL.** Salvo acuerdo entre las partes, la autoridad certificadora podrá dar por terminado el acuerdo de vinculación con el suscriptor dando un preaviso no menor de treinta (30) días. Vencido este término, la autoridad certificadora revocará los certificados que se encuentren pendientes de expiración.

Igualmente, el suscriptor podrá dar por terminado el acuerdo de vinculación con la entidad de certificación dando un preaviso no inferior a treinta (30) días calendario.

**ARTÍCULO 17.- CESACIÓN DE ACTIVIDADES POR PARTE DE LA AUTORIDAD CERTIFICADORA.** La Autoridad Certificadora autorizada puede cesar en el ejercicio de actividades por voluntad propia, siempre y cuando haya recibido autorización por parte de la Autoridad Acreditadora.

#### CAPÍTULO II DE LOS CERTIFICADOS

**ARTÍCULO 18.- CONTENIDO DE LOS CERTIFICADOS.** Un certificado emitido por la Autoridad Certificadora autorizada, además de estar firmado electrónicamente por ésta, debe contener por lo menos lo siguiente:

- 1) Nombre, dirección y domicilio del suscriptor;
- 2) Identificación del suscriptor nombrado en el certificado;
- 3) Identificación, domicilio, dirección y correo electrónico de la Autoridad Certificadora;
- 4) La clave pública del usuario;
- 5) La metodología empleada para crear y verificar la finna digital del suscriptor impresa en el mensaje de datos;

- 6) El número de serie de certificado; y,
- 7) Fecha y hora de emisión, suspensión y renovación del certificado.

**ARTÍCULO 19.- ACEPTACIÓN DE UN CERTIFICADO.** Salvo acuerdo entre las partes, se entiende que un suscriptor ha aceptado un certificado cuando la Autoridad Certificadora, a solicitud de éste o de una persona en nombre de éste, lo ha guardado técnica y adecuadamente.

**ARTÍCULO 20.- REVOCACIÓN DE CERTIFICADOS.** El suscriptor de una firma digital certificada, podrá solicitar a la Autoridad Certificadora que expidió un certificado, la revocación del mismo. En todo caso, estará obligado a solicitar la revocación en los eventos siguientes:

- 1) Por pérdida de la clave privada; y,
- 2) La clave privada ha sido expuesta o corre peligro de que se le dé un uso indebido.

Si el suscriptor no solicita la revocación del certificado en el evento de presentarse las anteriores situaciones, será responsable por las pérdidas o perjuicios en los cuales incurran terceros, de buena fe que confiaron en el contenido del certificado.

Una Autoridad Certificadora revocará un certificado emitido por las razones siguientes:

- 1) A petición del suscriptor o un tercero en su nombre y representación;
- 2) Por muerte del suscriptor;
- 3) Por liquidación del suscriptor en el caso de las personas jurídicas;
- 4) Por la confirmación de que alguna información o hecho contenido en el certificado es falso;
- 5) La clave privada de la Autoridad Certificadora o su sistema de seguridad ha sido comprometido de manera material que afecte la confiabilidad del certificado;

- 6) Por el cese de actividades de la Autoridad Certificadora; y,

- 7) Por orden judicial o de entidad administrativa competente.,

**ARTÍCULO 21.- TÉRMINO DE CONSERVACIÓN DE LOS REGISTROS.** Los registros de certificado expedidos por una Autoridad Certificadora deben ser conservados por el término exigido en la Ley que regule el acto o negocio jurídico en particular.

#### CAPÍTULO IV SUSCRIPTORES DE FIRMAS ELECTRÓNICAS/

**ARTÍCULO 22.- DEBERES DE LOS SUSCRIPTORES.** Son deberes de los suscriptores:

- 1) Recibir la firma electrónica por parte de la Autoridad Certificadora o generarla, utilizando un método autorizado por ésta;
- 2) Suministrar la información que requiere la Autoridad Certificadora;
- 3) Mantener el control de la firma electrónica; y,
- 4) Solicitar oportunamente la revocación de los certificados.

**ARTÍCULO 23.- RESPONSABILIDAD DE LOS SUSCRIPTORES.** Los suscriptores serán responsables por la falsedad, error y omisión en la información suministrada a la Autoridad Certificadora y por el incumplimiento de sus deberes como suscriptor.

#### CAPÍTULO V DE LA AUTORIDAD ACREDITADORA

**ARTÍCULO 24.- FUNCIONES DE LA AUTORIDAD ACREDITADORA.** La Dirección General de Propiedad Intelectual dependiente del Instituto de la Propiedad (IP), será la dependencia legalmente facultada para actuar como Autoridad Acreditadora, y tendrá las atribuciones siguientes:

- 1) Conceder autorización a las Autoridades Certificadoras para operar en el territorio nacional;

- 2) Velar por el funcionamiento y la eficiente prestación del servicio por parte de las Autoridades Certificadoras;
- 3) Realizar visitas de auditoría técnica a las Autoridades Certificadoras;
- 4) Revocar o suspender la autorización para operar como Autoridad Certificadora;
- 5) Imponer sanciones a las Autoridades Certificadoras en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio;
- 6) Ordenar la revocación de certificados cuando la Autoridad Certificadora los emita sin el cumplimiento de las formalidades legales;
- 7) Emitir certificados en relación con las firmas electrónicas de las Autoridades Certificadoras;
- 8) Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y prácticas comerciales restrictivas, competencia desleal y protección del consumidor, en los mercados atendidos por las Autoridades Certificadoras; y,
- 9) Impartir instrucciones sobre el adecuado cumplimiento de las disposiciones las cuales deben sujetarse las Autoridades Certificadoras.

#### **CAPÍTULO VI** **REGIMEN ESPECIAL**

**ARTÍCULO 25.- RESPONSABILIDAD.** Las Autoridades Certificadoras serán responsables de los daños y perjuicios que en el ejercicio de su actividad ocasionen por la emisión, homologación de certificados de firmas electrónicas. En todo caso corresponderá a las Autoridades Certificadoras demostrar que actuó en la debida diligencia

**ARTÍCULO 26.- SANCIONES.** La Dirección General de Propiedad Intelectual en observancia del debido proceso y del derecho de defensa, podrá imponer a las Autoridades Certificadoras, según la naturaleza y la gravedad de la falta, las sanciones siguientes:

- 1) Amonestación privada escrita;
- 2) Multa institucional hasta por el equivalente a dos mil (2,000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, y personales

a los administradores y representantes legales de las Autoridades Certificadoras, hasta por trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cuando se les compruebe que han autorizado, ejecutado o tolerado una conducta violatoria de la Ley,

- 3) Suspender de inmediato todas o algunas de las actividades de la autoridad infractora;
- 4) Prohibir a la Autoridad Certificadora infractora prestar directa o indirectamente los servicios de Autoridad Certificadora hasta por el término de cinco (5) años; y,
- 5) Revocar definitivamente la autorización para operar como Autoridad Certificadora.

Las sanciones señaladas se aplicarán, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal y de las penas que correspondan a los delitos en que, en su caso, incurran los infractores

#### **CAPÍTULO VII** **DISPOSICIONES VARIAS**

**ARTÍCULO 27.- RECONOCIMIENTO DE FIRMAS ELECTRÓNICAS Y CERTIFICADOS EXTRANJEROS.** Toda firma electrónica creada o utilizada fuera de la República de Honduras producirá los mismos efectos jurídicos que una firma creada o utilizada en Honduras, si presenta un grado de fiabilidad equivalente.

Los certificados de firmas electrónicas emitidos por Autoridades o Entidades de Certificación extranjeras, producirán los mismos efectos jurídicos que un certificado expedido por Autoridades Certificadoras nacionales siempre y cuando tales certificados presenten un grado de fiabilidad en cuanto a la regularidad de los detalles del mismo, así como su vigencia

Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, las partes pueden acordar la utilización de determinados tipos de firma electrónicas o certificados. Este acuerdo será suficiente a los efectos del reconocimiento transfronterizo siempre que el mismo sea válido y eficaz de conformidad con la Ley.

Tanto las firmas electrónicas como los certificados electrónicos extranjeros serán en todo caso válidos, siempre que exista convenio de reciprocidad entre Honduras y el país de origen del firmante o autoridad certificadora.

**ARTÍCULO 28.- INCORPORACIÓN POR REMISIÓN.** Salvo pacto en contrario entre las partes, cuando en un mensaje de

datos se haga rerrusión total o parcial a directrices, normas, estándares, acuerdos, cláusulas, condiciones o términos fácilmente accesibles con la intención de incorporar los como parte del contenido o hacerlos vinculantes jurídicamente, se presume que esos términos están incorporados por rerrusión a ese mensaje de datos. Entre las partes y conforme a la ley, esos términos serán jurídicamente válidos como si hubieran sido incorporados en su totalidad en el mensaje de datos.

**ARTÍCULO 29.- FUNCIÓN DE INSPECCIÓN Y REGLAMENTO.** La Dirección General de Propiedad Intelectual contará con un término de tres (3) meses, contados a partir de la publicación de la presente Ley, para organizar la función de inspección, control y vigilancia de las actividades realizadas por las Autoridades Certificadoras. En el mismo plazo debe emitirse el reglamento respectivo.

**ARTÍCULO 30.- VIGENCIA.** La presente Ley entrará en vigencia después de su publicación en el Diario Oficial "La Gaceta".

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los treinta días del mes de julio del dos mil trece.

MAURICIO OLIVA HERRERA  
PRESIDENTE, POR LA LEY

RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO

GLADIS AURORA LÓPEZ CALDRÓN  
SECRETARIA

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013.

PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO DEL DESPACHO  
PRESIDENCIAL.

MARÍA ANTONIETA GUILLÉN VÁSQUEZ

## *Poder Legislativo*

**DECRETO No. 238-2013**

EL CONGRESO NACIONAL,

**CONSIDERANDO:** Que es atribución del Poder Ejecutivo sujetar a consideración del Congreso Nacional, el Ascenso de Oficiales de las Armas o Servidos de las Fuerzas Armadas de Honduras.

**CONSIDERANDO:** Que corresponde a este Congreso Nacional, de conformidad con los Artículos 205 atribución 24) y 290 de la Constitución de la República; conferir los ascensos de los Oficiales Generales y Superiores de las Armas o Servicios a propuesta por el Señor Presidente de la República y Comandante General de las Fuerzas Armadas.

**CONSIDERANDO;** Que los Oficiales enunciados han mantenido una sobresaliente ejecutoria en el desempeño de su carrera profesional y han cumplido con los requisitos que establece la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas para que los Oficiales Superiores sean declarados aptos para el Ascenso al Grado Inmediato Superior.

POR TANTO,

**DECRETA:**

**ARTÍCULO 1.º.** Ascender a los Señores Oficiales Capitanes de Infantería: MEDARDO ARQUÍMIDES REYES PEGO, OSMAN FRANCISCO RODAS GARCÍA, ATILIO RUIZ FUENTES, WILMER RAUL AYESTAS LIRA, ÁNGEL EMILIO CASTILLO AGUIRIANO Y JORGE JOEL CUBIAS JRÍAS; Capitanes de Ingeniería: EDGARDO VELÁSQUEZ MEJÍA, ROQUE MARTÍN CERRATO GILJEVARA Y FABIO ADALID GARCÍA DOBLADO; Capitán de Caballería: FREDYS ALEXI BAQUEDANO RIVERA; Capitanes de FF.EE: ALBERTO MANUEL ANTONIO AMADOR NUÑEZ Y MARIANO

DÍAZ CHÁVEZ ; Capitán de Artillería: WILFREDO SÁNCHEZ CORRALES; Capitán de M/G: JUAN CARLOS ORTIZ CHAVARRÍA, y; Teniente de Navío CG: MARCO ANTONIO CARBAJAL LEITZELAR; al Grado de Mayor o su equivalente de las Armas, Cuerpos o Servicios.

ARTÍCULO 2.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los seis días del mes de diciembre de dos mil trece.

MAURICIO OLIVA HERRERA  
PRESIDENTE, POR LA LEY

RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO

ÁNGEL DARÍO BANEGAS LEIVA  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C.; 11 de diciembre de 2013.

PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA.

EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
DEFENSA NACIONAL.

MARLON PASCUAL CERRATO

## Poder Legislativo

DECRETO No. 239-2013

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que es atribución del Poder Ejecutivo someter a consideración del Congreso Nacional, el Ascenso de Oficiales de las Armas o Servicios de las Fuerzas Armadas de Honduras.

CONSIDERANDO: Que corresponde a este Congreso Nacional, de conformidad con los Artículos 205 atribución 24) y 290 de la Constitución de la República; conferir los ascensos de los Oficiales Generales y Superiores de las Armas o Servicios al propuesta por el Señor Presidente de la República y Comandante General de las Fuerzas Armadas.

CONSIDERANDO: Que los Oficiales enunciados han mantenido una sobresaliente ejecutoria en el desempeño de su carrera profesional y han cumplido con los requisitos que establece la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas para que los Oficiales Superiores sean declarados aptos para el Ascenso al Grado Inmediato Superior.

POR TANTO,

DECRETA:

ARTÍCULO 1.- Ascender a los Oficiales: Mayores de Caballería DEM: MARCO ALEXANDÉR LANZA ÁVILA, OTHONIEL CROSS CASTILLO, MOISÉS GERARDO BADOS ZAVALA, HÉCTOR BENJAMÍN VALERIO ARDÓN; WILMEIF SANDOVAL VENTURA, JUAN CARLOS GARCÍA CARRANZA, JOSÉ LUIS CERRATO CARÍAS Y JORGE ALEJANDRO LÓPEZ LÓPEZ; Mayores de Infantería DEM: WALTER DANILO HERNÁNDEZ CARVAJAL, RENÉ SAN MARTÍN CRUZAGUILAR, JULIO ALBERTO RUÍZ CERRATO, JESÚS MARÍA GUEVARA MEJÍA, ERWIN ROBERTO LARA FRANCO, RAMIRO FERNANDO MUÑOZ BONILLA, RAMÓN EDUARDO OSEGUERA MONTOYA, JACINTO GÓMEZ, VÍCTOR ORLANDO SARAVIA I-J; HERNÁNDEZ, GERARDO ENRIQUE MOLINA RODRÍGUEZ, JOSÉ ROBERTO NAVARRO TÁBORA, MARIO ANTONIO RODRÍGUEZ NÚÑEZ, OMAR ALBERTO RAMOS RODRÍGUEZ, JULIO EDGARDO DUBÓN. OALINDO, MARIO FERNANDO

**Poder Legislativo****DECRETO No. 240-2013**

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que es atribución del Poder Ejecutivo someter a consideración del Congreso Nacional, el Ascenso de Oficiales de las Armas o Servicios de las Fuerzas Armadas de Honduras.

CONSIDERANDO: Que corresponde a este Congreso Nacional, de conformidad con los Artículos 205 atribución 24) y 290 de la Constitución de la República; conferir los ascensos de los oficiales Generales y Superiores de las Armas o Servicios a propuesta por el Señor Presidente de la República y Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas.

CONSIDERANDO: Que los Oficiales enunciados han mantenido una sobre aliynte ejecutoria en el desempeño de su carrera profesional y han cumplido con los requisitos que establece la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas para que los Oficiales Superiores sean declarados aptos para el Ascenso al Grado Inmediato Superior.

POR TANTO,

**DECRETA:**

ARTÍCULO 1.- Ascender a los Oficiales Tenientes Coronales, de Infantería DEM: HÉCTOR ORLANDO ESPINAL AGUILERA, RAFAEL ANTONIO ODERAS MURCIA, MA: NUEL DE JESÚS AGUILERA, MARIANO MENDOZA MA ADIAGA, ALEX DANILO ALAS RIVERA, CALIXTO TEJADA, JORGE ALFREDO CERRATO PAZ, JUAN RUBÉN GIRÓN REYES, FERNANDO MARTÍN LEIVA CASTILLO, JOSÉ RUBÉN LÓPEZ RAUDALES, JUAN JOMNI FLORES MATUTE, HUGO LORENZO COCA CANTARERO, OSCAR RENÉ CASTRO RÍOS, JOSÉ ANTONIO COLINDRES, HÉCTOR ALFREDO ALEMÁN MEDINA, GILBERTO MOLINA ARGUETA, JORGE ORLANDO ROMERO GALEANO, ROMÁN GÓMEZ REYES, ANDRÉS DE JESÚS LÓPEZ REYES, HERMES HUMBERTO DÍAZ, ORLANDO ANTONIO AYALA ACOSTA, JOSÉ INOCENTE VÁSQUEZ GARCÍA, LUIS ENRIQUE FERRUFÍN MENDOZA Y JOSÉ ÁNGEL JUÁREZ MELÉNDEZ;

vARELAR RODRÍGUEZ Y MARCO ANTONIO ARGUETA CHÁVEZ; Mayor de M/G de DEM: ILÉCTOR JERÓNIMO AYALABARAHONA; Mayores de Ingeniería DEM: LUIS ALONSO ROSALES CARDOZA, MIGUEL MALDONADO CASTRO, JOSUÉ SALVADOR JEREZ MENPOZA Y WILMER ANTONIO MARTÍNEZ GÁLVEZ; Jefes de Artillería DEM: GUSTAVO ARMANDO CAMPBELL RODRÍGUEZ, DARWIN ÁLVAREZ ORTEZ, RAÚL ALEXIS FUENTES BORJAS, MARCO ALEXIS MEZA CEA AATO Y OSCAR ENRIQUE VELÁSQUEZ CONNOR; Mayor de Administración DEM: ROGER EMILET COELLO DEL CID Y CÉSAR ALBERTO RODRÍGUEZ RIVAS; Mayores de CMNES. DEM: CATALINO CRUZ PÉREZ Y MAXIMINO ISAULA CHAVARRÍA; Mayor de D/A DEMA: OTTO FABRICIO MEJÍA HÉRCULES; Mayor de Aviación DEMA: WALTER YANUARIO PAZ LÓPEZ; Mayor de S/I DEMA: PABLO ARTURO HERRERA LAGOS; Capitán de Corbeta C.G. DEMN: AUSTACIL HAGARIN TOMÉ FLORES, JUAN ANTONIO DE JESÚS RIVERA Y EDGAR NICOLÁS MEJÍA MONTOTOYA; al Grado de Teniente Coronel de las Armas y Servicios.

ARTÍCULO 2.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los seis días del mes de diciembre de dos mil trece.

MAURICIO OLIVA HERRERA  
PRESIDENTE POR LA LEY

RIGOBERTO CASTILLO  
SECRETARIO

ÁNGEL DARÍO BANEGAS LEIVA  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese,

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013.

PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL ESPACIO DE  
DEFENSA NACIONAL.

MARLON PASCUAL CERRATO

**Teniente Coronel de M/G DEM:** FÉLIX ISAÍAS ANTONIO LÓPEZ; **Tenientes Coroneles de CMNS DEM:** WALTER SMITH CRUZ Y ALFONSO PUERTO GALEAS; **Tenientes Coroneles de Artillería DEM:** JESÚS GEOVANNY MORENO CRUZ Y FELIX YÁNES MURILLO; **Tenientes Coroneles de Administración DEM:** FAUSTO ISABEL ZAMBRANO CARRASCO Y ANIBAL SEVILLA PAGOADA; **Teniente Coronel de Ingeniería DEM:** JOSÉ HILARIO LEIVA RIVERA; **Tenientes Coroneles de Aviación DEM:** JUAN RAMÓN BAUTISTA, ÁNGEL LEONEL LAÍNEZ SANTOY JORGE GALELHERNÁNDEZ VALLECILLO; **Teniente Coronel de M/ADEMÁ:** VICTOR OMAR BALTODANO LARA; **Capitán de Fragata C.G DEMN:** EFRAÍN MANN HERNÁNDEZ; y, **Capitán de Fragata CIM DEMN:** RENEE ELIUD MATEO MEJÍA; **al Grado de Coronel o su equivalente de las Armas, Cuerpos o Servicios.**

**ARTÍCULO 2.-** El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los seis días del mes de diciembre de dos mil trece.

**MAURICIO OLIVA HERRERA**  
PRESIDENTE, POR LA LEY

**RIGOBERTO CHANG CASTILLO**  
SECRETARIO

**ÁNGEL DARÍO BANEGAS LEIVA**  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013.

**PORFIRIO LOBO SOSA**  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
DEFENSA NACIONAL.

**MARLON PASCUA CERRATO**

## Poder Legislativo

**DECRETO No. 241-2013**

EL CONGRESO NACIONAL,

**CONSIDERANDO:** Que es atribución del Poder Ejecutivo someter a consideración del Congreso Nacional, el Ascenso de Oficiales de las Armas o Servicios de las Fuerzas Armadas de Honduras.

**CONSIDERANDO:** Que corresponde a este Congreso Nacional, de conformidad con los Artículos 265 atribución 24) y 290 de la Constitución de la República; conferir los ascensos de los Oficiales Generales y Superiores de las Armas y Servicios a propuesta por el Señor Presidente de la República y Comandante General de las Fuerzas Armadas.

**CONSIDERANDO:** Que el Oficial enunciado ha mantenido una sobresaliente ejecutoria en el desempeño de su carrera profesional y ha cumplido con los requisitos que establece la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas para que el Oficial Superior sea declarado apto para el Ascenso al Grado Inmediato Superior.

**PORTANTO,**

**DECRETA:**

**ARTÍCULO 1.-** Ascender al Mayor de Infantería **DAVID EDUARDO HERNÁNDEZ STARKMAN (Q.D.D.G)**, al Grado de Teniente Coronel de Infantería Póstumo.

**ARTÍCULO 2.-** El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los seis días del mes de diciembre de Dos Mil Trece.

**MAURICIO OLIVA HERRERA**  
PRESIDENTE, POR LA LEY

RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO

ÁNGELDAJÚO BANEGAS LEIVA  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013..

PORFIRIO LOBO SOSA.  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
DEFENSA NACIONAL.

MARLON PASCUACERRATO

## *Poder Legislativo*

**DECRETO No. 243-2013**

El Congreso Nacional:

CONSIDERANDO: Que es atribución del Poder Ejecutivo someter a consideración del Congreso Nacional, el Ascenso de Oficiales de las Armas o Servicios de las Fuerzas Armadas de Honduras.

CONSIDERANDO: Que corresponde a este Congreso Nacional, de conformidad con los Artículos 205 numeral 24) y 290 de la Constitución de la República; conferir los ascensos de los Oficiales Generales y Superiores de las Armas o Servicios a propuesta por el Señor Presidente de la República y Comandante General de las Fuerzas Armadas.

CONSIDERANDO: Que los Oficiales enunciados han mantenido una sobresaliente ejecutoria en el desempeño de su

carrera profesional y han cumplido con los requisitos que establece la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas para que los Oficiales Superiores sean declarados aptos para el Ascenso al Grado Inmediato Superior.

POR TANTO:

**DECRETA:**

ARTÍCULO 1 - Ascender a los Señores Oficiales Generales de Brigada: FREDY SANTIAGO DÍAZ ZELAYA, JULIÁN PACHECOTINOCO, MIGUEL PALACIOS ROMERO, ANDRÉS FELIPE DÍAZ LÓPEZ; y Contraalmirante: RIGOBERTO ESPINOZA POSADAS, AL GRADO DE GENERAL DE DIVISIÓN O SU EQUIVALENTE.

ARTÍCULO 2.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta:

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los diez días del mes de diciembre de dos mil trece.

MAURICIO OLIVA HERRERA  
PRESIDENTE, POR LA LEY

RIGOBERTO CHANG CASTILLO  
SECRETARIO

ÁNGELDAJÚO BANEGAS LEIVA  
SECRETARIO

Al Poder Ejecutivo.

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 11 de diciembre de 2013

PORFIRIO LOBO SOSA  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
DEFENSA NACIONAL.

MARLON PASCUACERRATO

A. E. I.

ARTICULO 2,.- El presente Decreto entrara en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los veinte días del mes de enero de dos mil catorce.

MAURICIO OLIVAHERRERA  
PRESIDENTE, POR LA LEY

GLADISA URRALA CALDERÓN  
SECRETARIA

AGUSTÍN GONZÁLEZ  
SECRETARIO

Lbrese al Poder Ejecutivo en fecha 26 de febrero de 2014

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, H.D.C., 07 de marzo 2014.

JUAN ORLANDO HERAZ  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EL SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE.

JOSÉ ANTONIO GALDIERO

**Poder Ejecutivo**

( ACUERDO EJECUTIVO N.º 101-2014 )

REGULAMENTO DE LA LEY SOBRE FIRMAS ELECTRÓNICAS

U. PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA,

CONSIDERO: Que con fecha treinta de julio del 2013, el Congreso Nacional de la República aprobó la Ley Sobre Firmas Electrónicas mediante Decreto número 149-2013, el que fue publicado en el Diario Oficial "La Gaceta" número 33,301 el once de diciembre del 2013.

CONSIDERO: Que dicha ley regula la utilización de la finnas electrónicas otorgándoles la misma validez y eficacia jurídica que la forma manuscrita u oral análoga, estableciendo el procedimiento de suscripción; las características, requerimientos actividades y deberes generales de la Autoridad Certificadora y, las funciones y atribuciones de la Autoridad Acreditadora, siendo esta última la Autoridad Administrativa Competente (MAC) encargada de organizar y regular de manera más específica esta materia.

CONSIDERO: Que el Artículo 29 de la precitada ley establece, que la Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) dentro de un término de tres (3) meses, contados

publicación de la norma ley para organizar la función de control y vigilancia de las actividades realizadas por las Entidades Certificadoras y para emitir el reglamento

**FINANCIA:** Que es imperativo la emisión de la norma ley correspondiente que permita desarrollar, ampliar, complementar los principios, preceptos y objetivos establecidos en la "Ley Sobre Firmas Electrónicas", al igual que los mecanismos y procedimientos que habrán de regir su plena aplicación y cumplimiento.

FINANCIA

las facultades de que está investido el Presidente de la República y en aplicación de los artículos: 245, numeral 1 y 2 de la Constitución de la República; 116, 118 y 119 de la Ley General de la Administración Pública; 12 de la Ley de Procedimiento Administrativo; 1, 24 y 29 de la Ley de Firmas Electrónicas.

## ACUERDA:

**PRO:** .\p1-obu el siguiente:

## REGlamento de LEY SOBRE FIRMAS ELECTRÓNICAS

### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### I. Objeto y Ámbito de Aplicación.

Este Reglamento regula la emisión y uso de las firmas en mensajes de datos y documentos electrónicos, de acuerdo con la "Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica", y establece las funciones y atribuciones de la Autoridad Administrativa Competente o Autoridad Acreditadora (AAC), el proceso de acreditación y supervisión de las Autoridades Acreditadoras y Prestadores de Servicios de Certificación (PSC); la emisión y uso de la firma electrónica por parte de las

## Artículo 2. Definiciones.

Para la aplicación de este reglamento y bajo la perspectiva de la tecnología de información y sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley de Firmas Electrónicas, debe entenderse por:

**a. Autoridad Acreditadora o Autoridad Administrativa Competente (AAC):** Es la Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) y la Autoridad Acreditadora o Autoridad Administrativa Competente (AAC) de las

**Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC).**

**b. Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC):** Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera responsable de emitir y revocar los certificados

**o prestar otros servicios en relación con la firma electrónica.**

**c. Autoridad de Registro:** Es el órgano designado por la Autoridad Administrativa Competente (AAC) para

**recepción de solicitudes, validación de información y aprobación de emisión de los Certificados Electrónicos.**

**d. Autenticación:** Es un acto realizado por una autoridad, a través del cual se permite al sujeto una cierta actuación que, en otro caso, estaría prohibida.

**e. Certificado:** Es el documento firmado que vincula datos personales de la verificación de una firma con un firmante y que confirma la

identidad del emisor. Es el único medio que permite garantizar la autenticidad y legítima la identidad de una persona en Internet. Setra es un requisito indispensable para que las instituciones puedan ofrecerse servicios seguros a través de internet

**C Certificado de Autenticación:** Es el documento escrito a través del cual la Autoridad Administrativa Competente (AAC), habilita a una Prestadora de Servicio de Certificación (PSC) a prestar los servicios solicitados, después de haber cumplido las disposiciones establecidas por la Ley y el presente Reglamento.

**Certificado Electrónico:** Es el documento digital emitido por la Autoridad Acreditadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) que da fe y garantiza la vinculación entre la identidad de los usuarios con su Firma Electrónica Avanzada

**h. Autenticación Cruzada:** Acto por el cual una autoridad acreditada (PSC-Acreditadora) reconoce la validez de un certificado emitido por otra, sea nacional o extranjera, de la Administración Pública, los organismos de

**asumiendo tal certificado con todas las responsabilidades**  
do, las personas jurídicas de derecho privado y las

como si fueran de su propia emisión.

- **Cifrado:** Es el proceso de convertir un **texto plano** (o en

**ha sido comprometida en casos en que (awt cuando ga la certeza) se supone que dicha clave es conocida**

persona que no es el propietario de la misma.  
**Clave Secreta: Es una de las claves de un sistema de criptografía asimétrica que se emplea para generar un mensaje digital sobre un mensaje de datos y es mantenida en secreto por el titular de la Firma Electrónica.**

**Clave Pública: Es la otra clave en un sistema de criptografía asimétrica que es usada por el destinatario de un mensaje de datos para verificar la Firma Electrónica puesta en dicho mensaje. La clave pública puede ser conocida por cualquier persona.**

**Criptografía: Es el arte o ciencia de cifrar y descifrar mensajes de datos utilizando técnicas que hagan posible el uso seguro de la información confidencial de mensajes de manera segura y que no puedan ser leídos por las personas a quienes van dirigidos.**

**Firma Electrónica: Es el conjunto de datos en forma digital, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.**

**Firma Electrónica Auténtica: Firma Electrónica que permite verificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única al mensaje de datos a que se refiere que ha sido firmado por medios que el firmante puede mantener bajo su control y que no puede ser controlado por un tercero. El Certificado Electrónico emitido por el Prestador de Servicios de Certificación (PSC) y la clave pública del firmante, que se genera mediante un dispositivo seguro de creación de Firmas Electrónicas.**

**Estructura Oficial de la Firma Electrónica: Sistema de información, acreditado, regulado, y supervisado por la Administración Competente (AAC) constituido por equipos, bases de datos, redes, estándares técnicos, procedimientos, procesos, procedimientos u otros que permiten la generación de Firmas Electrónicas y que garantizan la autenticación e integridad de los documentos firmados.**

**Decreto No. J49-2013 Ley Sobre Firmas Electrónicas. Artículo 1. Definiciones: Toda información inteligible en formato digital o similar que pueda ser almacenada o transmitida por cualquier medio.**

**Objeto: El presente Reglamento de la Ley Sobre Firmas Electrónicas.**

que el uso de una firma manuscrita. En tal sentido, cuando la ley exige la firma de una persona, ese requisito se entenderá cumplido en relación con un documento electrónico si se utiliza una Firma Electrónica generada en el marco de la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica.

**Lo establecido en el presente artículo y las demás disposiciones del presente Reglamento no excluyen el cumplimiento de las formalidades específicas requeridas para los actos jurídicos y el otorgamiento de fe pública.**

**Artículo 4. De la Autoridad Administrativa Competente (AAC).**

**La Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) es la Autoridad Administrativa Competente (AAC) y tiene facultad para actuar como Autoridad Acreditadora, es decir, para conceder autorización a las Autoridades Certificadoras para operar en el territorio Nacional; para emitir la reglamentación correspondiente; diseñar y desarrollar la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica; organizar la función de inspección, control y vigilancia de las actividades realizadas por las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) e imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley y su Reglamento.**

**Artículo 5. De la Estructura Orgánica del Operador de la Firma Electrónica**

La Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) como operador de la Ley Sobre Firmas Electrónicas podrá también **crear el órgano o unidad/es de apoyo que considere necesarias para desarrollar todas las actividades conducentes a lograr el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Sobre Firmas Electrónicas y su Reglamento, y consecuentemente podrá nombrar el personal necesario para el cumplimiento de sus funciones y atribuciones.**

**Artículo 6. Tecnologías de la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica.**

La Infraestructura Oficial de Firma Electrónica se puede basar en las tecnologías de firmas electrónicas siguientes:

a. Tecnologías de Firmas Electrónicas, sobre la cual se basa la **Artículo 3. De la validez y eficacia de la Firma**

Infraestructura Oficial de Firma Electrónica

b. **Otras Tecnologías de Firmas  
Electrónicas, que sean**

o 7. Elementos de la Infraestructura Oficial de la Finna Electrónica.

La estructura Oficial de la Finna Electrónica está formada por:

El Competente para la conducción de los procesos de certificación y el mantenimiento del sistema Oficial de Finna Electrónica.

Los procedimientos de Certificación basados en estándares internacionales o compatibles con los empleados, de acuerdo con el procedimiento establecido por la Autoridad Administrativa Competente.

El soporte lógico o conjunto de instrucciones para los equipos de cómputo y comunicaciones, los elementos físicos y los componentes adecuados a los procedimientos de certificación y a las condiciones de seguridad adicionales, señaladas en los estándares señalados en el literal b) del artículo.

El Manual de Gestión que permita el mantenimiento de las condiciones señaladas en los literales anteriores, así como la garantía de confidencialidad, transparencia y no discriminación en la prestación de sus servicios.

## CAPÍTULO II

### SEGURIDAD JURÍDICA DE LAS FIRMAS Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Artículo 9. Reconocimiento de la Equivalencia Funcional.

Se reconoce la manifestación con carácter representativo o declarativa, expresada o transmitida por un medio electrónico, cuando sea su medio de transmisión o de almacenamiento, y cuando no haya invalidez que a aquellos que fueren suscritos mediante un medio físico (papel y firma autógrafa), siempre que en los mismos se haya cumplido una firma electrónica avanzada.

Artículo 9. Características de la Firma Electrónica.

Las características mínimas de la Firma Electrónica Avanzada serán las siguientes:

La firma electrónica avanzada debe ser un certificado electrónico emitido por un proveedor de Servicios de Certificación;

- d. Es añadida o asociada lógicamente al mensaje de datos de tal manera que es posible detectar si la Firma Electrónica o el mensaje de datos fue alterado;
- e. Se genera bajo el control exclusivo del titular de la Firma Electrónica;
- f. Es susceptible de ser verificada;
- g. Es generada mediante un proceso de generación de Firma Electrónica; y,
- h. Es basada en metodología específica, empleada para crear y verificar la Firma Electrónica del suscriptor impuesta en el mensaje de datos.

### Artículo 10. Garantías de la Firma Electrónica.

Dadas las características señaladas en el artículo anterior, técnicamente la Firma Electrónica Avanzada debe garantizar las siguientes condiciones:

- a. Autenticidad: Identifica al usuario emisor del mensaje y al titular de la Firma Electrónica.
- b. Integridad: Garantía de que el mensaje de datos no ha sido alterado después que el remitente lo envió.
- c. No Repudio: Como consecuencia de los dos literales anteriores, el titular de la Firma Electrónica no puede repudiar o desconocer un mensaje de datos que ha sido firmado electrónicamente dado que ésta se mantiene bajo su control exclusivo; salvo que demuestre ante autoridad competente que fue utilizada sin su autorización; o por terceras personas.

### Artículo 11. Conservación de Mensajes de Datos.

Documentos Electrónicos.

Cuando los documentos, registros o informaciones requieren de una finalidad adicional para la conservación de mensajes de datos o documentos firmados electrónicamente, éstos deberán cumplir con lo siguiente:

- a. Accesibilidad para su posterior consulta;
- b. Conservación de su formato original de generación, envío, recepción u otro que reproduzca en forma demostrable la exactitud e integridad del contenido electrónico; y,
- c. Conservación de todo dato que permita determinar el origen, destino, fecha y hora de envío y recepción.

## CAPÍTULO III

### CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS

siva del titular de la firma electrónica y de cada mensaje

os requisitos establecidos en la Ley y el presente

y dentro de la Infraestructura Oficial de la Finna  
ncuanto a la comprobación de la identidad y demás  
de los solicitantes y a la fiabilidad y las garantías de  
**certificación que presten.**

13. Contenido de los Certificados Electrónicos.  
los requisitos señalados en la Ley, los Certificados  
nchтин, al menos, los datos siguientes:

ción de que se expiden como tales

identificativo único del Certificado;

icación del prestador de servicios de certificación  
e el Certificado y su domicilio;

Electrónica de la Autoridad Certificadora o  
a de Servicios de Certificación (PSC) que expide  
ado;

icación del fumante, en el supuesto de personas

por su nombre y apellidos y su número de identidad  
**supuesto de personas jurídicas, por su denominación**

cial y el Registro Tributario Nacional (RIN);

de verificación de firma (Clave Pública) que  
dan los datos de creación de finna (Clave Privada)

uentren bajo el control del finnante;

nz y el fin del periodo de validez, suspensión y  
**del certificado;**

de uso del certificado, si se establece; y,

del valor de las transacciones para las que puede  
el certificado, si se establecen.

ificados Electrónicos podrán asimismo, **contener**  
**atributo específico del finnante en caso de que sea**

en función del fin propio del certificado y siempre  
olicite.

14. Obligaciones Prelias a la Expedición de  
Electrónicos.

la expedición de un certificado electrónico, la  
tificadora o Prestador de Servicios de Certificación

ncumplir las obligaciones siguientes:

- c. **asegurarse de que el fumante está en posesión de los datos**  
**de creación de la firma correspondiente a los de verificación**  
**que constan en el certificado; y,**
- d. **Garantizar la complementruidad de los datos de creación y**  
**verificación de la finna.**

**Artículo 15. Requisitos Complementarios y otras**  
**circunstancias personales de los solicitantes de Certificados**  
**Electrónicos son:**

- a. **La identificación de la persona natural que solicite un**  
**Certificado Electrónico, exigirá su comparecencia ante los**  
**encargados de verificarla y se acreditará mediante el**  
**documento nacional de identidad, pasaporte u otros medios**  
**admitidos en derecho. Podrá prescindirse de la comparecencia**  
**si su firma en la solicitud de expedición de un Certificado**  
**Electrónico ha sido legitimada en presencia notarial;**
- b. **En el caso de Certificados Electrónicos de**  
**personas jurídicas,**  
**las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de**  
**Certificación (PSC) y/o Autoridades de Registro**  
**o Autoridad**  
**Administrativa Competente (AAC) comprobarán, los datos**  
**relativos a la constitución y personalidad jurídica y a la**  
**extensión y vigencia de las facultades de representación del**  
**solicitante mediante la presentación de copias fotostáticas**  
**auténticas en que consten dichos documentos y certificados**  
**originales extendidos por el Registro Mercantil en el que estén**  
**inscritos los documentos de constitución y de apoderamiento;**
- c. **Cuando el Certificado Electrónico contenga otras**  
**circunstancias personales o atributos del solicitante, como su**  
**condición de titular de un cargo público, su pertenencia a un**  
**colegio profesional o su titulación, estas deberán comprobarse**  
**mediante los documentos oficiales que las acrediten, de**  
**conformidad con su normativa específica; y,**
- d. **Los Prestadores de Servicios de Certificación (PSC), podrán**  
**realizar las actuaciones de comprobación previstas en este**  
**artículo por sí o por medio de otras personas naturales o**  
**jurídicas, públicas o privadas, siendo responsable, en todo**  
**caso, el prestador de servicios de certificación.**

Artículo 16. Pueden Solicitar Certificados  
Electrónicos

**u Otros Documentos**

Podrán solicitar certificados electrónicos u otros documentos

ar la **identidad** y **circunstancias personales de los**  
es de- **certificados con arreglo a lo dispuesto en el**

relacionados

a. Las Personas Naturales **titulares de** ma ñ u a **electrónica, su**

idades Administrativas y Judiciales competentes.

### 17. Vigencia de Certificados Electrónicos.

idad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) y el Firmante, de mutuo acuerdo determinarán la vigencia del certificado reconocido. No obstante lo anterior, la vigencia no podrá ser superior a cinco (5) años.

### 18. Revocación de Certificados Electrónicos.

tor de Firma Finna Electrónica Certificada, podrá solicitar a la Autoridad Certificadora (PSC) que expidió un certificado la revocación del mismo. En todo caso, el solicitante estará obligado a justificar la revocación en los eventos siguientes:

da de la clave privada; y,

ón de la clave privada y peligro de uso indebido.

riptor no solicita la revocación del certificado en el momento de emitirse las anteriores situaciones, será responsable de los perjuicios en los cuales incurran terceros de buena fe que confiaron en el contenido del certificado.

idad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) revocará un certificado emitido por el solicitante en los siguientes:

ón del suscriptor o un tercero en su nombre y en su representación;

te del suscriptor;

dación del suscriptor en el caso de las personas físicas;

nfirmitad de que alguna información o hecho mencionado en el certificado es falso;

privada de la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) o su sistema de seguridad informática comprometido de manera material que afecte la integridad del certificado;

se de actividades de la Autoridad;

njudicial o de Autoridad Administrativa competente;

ración de insolvencia, siempre que en el plazo fijado en el Reglamento;

o se levante dicho estado; y,

er otra causa lícita prevista en la declaración de insolvencia;

de certificación.

- a. La Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) no revocará un certificado reconocido de manera clara e indubitada, la revocación de la vigencia de los certificados electrónicos en el servicio de consulta sobre la vigencia de los certificados en cuanto tenga conocimiento fehaciente de cualquiera de los hechos determinantes de la revocación de su vigencia;
- b. La Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) informará al firmante acerca de esta circunstancia de manera previa o simultánea a la revocación de la vigencia del certificado electrónico, especificando los motivos, la fecha y la hora en que el certificado queda sin efecto;
- c. La revocación de la vigencia de un Certificado Electrónico no tendrá efectos retroactivos;
- d. La revocación de la vigencia de un Certificado Electrónico no mantendrá accesible en el servicio de consulta sobre la vigencia de los certificados al menos hasta la fecha en que hubiera finalizado su período inicial de validez.

### Artículo 20. Certificados Electrónicos Extranjeros.

Toda Firma Finna Electrónica creada o utilizada fuera de la República de Honduras producirá los mismos efectos jurídicos que una firma creada o utilizada en Honduras, si presenta un grado de fiabilidad equivalente.

Los Certificados de Firmas Electrónicas emitidos por autoridades o Entidades de Certificación extranjeras, producirán los mismos efectos jurídicos que un certificado expedido por las Autoridades Certificadoras Nacionales, siempre que cuando tales certificados presenten un grado de fiabilidad en cuanto a la regularidad de los detalles del mismo, así como su validez y vigencia.

A efectos de determinar si un Certificado de Firmas Electrónicas o una Firma Electrónica presentan un grado de fiabilidad sustancialmente equivalente para los fines de los párrafos anteriores, se tomará en consideración la norma internacional reconocida y cualquier otro factor pertinente y a que lo que se pretende es contrastar su fiabilidad con los requisitos establecidos en el Artículo 5 de la "Ley Sobre Firmas Electrónicas" y el Reglamento. Considerando que el grado de fiabilidad de un certificado extranjero no debe ser exactamente idéntico al grado de fiabilidad de un certificado nacional.

**reconocimiento transfronterizo, siempre que el**  
do, y eficaz de confiabilidad con la Ley.

**Firmas Electrónicas como Los Certificados**  
wanjeros, **siempre que**  
od reciprocidad entre Honduras y el país de origen  
**autoridad certificadora** **que esas firmas o esos**  
sometan al **criterio de la equivalencia sustancial**  
os párrafos anteriores.

CAPÍTULO I  
DEL SISTEMA DE FIRMAS ELECTRÓNICAS  
AVANZADAS

## 21. Sistema Seguro de Creación de Firma Avanzada.

El sistema de creación de Firma Electrónica es un  
dispositivo informático que sirve para aplicar los datos  
de la firma, ofreciendo, al menos, las siguientes garantías:

Los datos utilizados para la generación de una Firma  
Electrónica pueden producirse sólo una vez y aseguran  
el secreto

La seguridad razonable de los datos utilizados  
para la generación de firma no pueden ser derivados de los  
datos de la firma o de la propia firma y de que la Firma  
Electrónica está protegida contra la falsificación con la  
tecnología existente en cada momento

Los datos de creación de Firma Electrónica pueden ser  
de forma fiable por el firmante contra su utilización  
posterior; y,

El sistema utilizado no altere los datos del documento  
firmado ni impide que éste se muestre al firmante  
en el proceso de firma.

## 22. Sistema Seguro de Verificación de Firma Avanzada.

El Sistema Seguro de Verificación de Firma Electrónica  
consiste en los dispositivos informáticos para la identificación  
del ejercicio de la competencia en la actuación  
automatizada y que garantizará el proceso de  
verificación de firmas registradas, bajo el cumplimiento al menos  
de las siguientes:

- b. Que la Firma Electrónica Avanzada se verifique de forma fiable  
y el resultado de esa verificación se presente correctamente;
- c. Que la persona que verifica la Firma Electrónica Avanzada  
pueda, en caso necesario, establecer de forma fiable el  
contenido de los datos firmados y detectar si han sido  
modificados;
- d. Que se muestre correctamente tanto la identidad del firmante  
o, en su caso, conste claramente la utilización de un  
seudónimo, como el resultado de la verificación;
- e. Que se verifique de forma fiable la autenticidad y la validez  
del Certificado Electrónico correspondiente; y
- f. Que deba detectarse cualquier cambio relativo a su seguridad.

## CAPÍTULO V AUTORIDADES CERTIFICADORAS Y PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN (PSC)

### Artículo 23. Requerimientos de las Autoridades de Certificación o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC).

Podrán actuar como Autoridades Certificadoras o Prestadores  
de Servicios de Certificación (PSC), las personas naturales, y  
las personas jurídicas, tanto públicas como privadas, que sean  
autorizadas por la Autoridad Administrativa Competente (AAC),  
para operar como tales y que cumplan con los requerimientos  
establecidos en la Ley, el presente Reglamento, la Infraestructura  
Oficial de la Firma Electrónica y por la misma Autoridad  
Administrativa Competente (AAC); y conforme las condiciones  
siguientes:

- a. Contar con la capacidad económica y financiera suficiente  
para prestar los servicios autorizados como autoridad  
certificadora, así como con el recurso humano y la dotación  
tecnológica, que demanda su condición de tal;
- b. Contar con la capacidad y elementos técnicos (equipos y  
programas informáticos) necesarios para la generación de  
Firmas Electrónicas, garantizando la autenticidad de las  
mismas, para la emisión y trámite de certificados, y la  
confección de mensajes de datos y consulta de los registros,  
en los términos establecidos en la Ley y el presente  
Reglamento; y,
- c. Disponibilidad de información para los firmantes nombrados

no hayan sido suspendidas en el ejercicio de sus funciones. La inhabilitación, es la falta grave con la ética. Esta inhabilitación, es la misma que la Ley Penal o Administrativa produce.

Los representantes que reúnan las condiciones expresadas, serán autorizados para actuar como autoridad competente. Lo dispuesto en el párrafo anterior les será en su caso aplicable.

Las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Certificación (PSC) cumplirán con los requisitos antes establecidos y para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos se tomarán los factores siguientes:

1. Capacidad financiera para asumir la responsabilidad de la prestación de servicios;

2. Información detallada de las políticas, procedimientos y métodos que el prestador de servicios de certificación se propone utilizar;

3. Experiencia del personal suficiente de reconocido honorabilidad, para ser competente para las funciones que realiza, en la emisión de opiniones técnicas que se requieran, y la implementación de políticas y su implementación;

4. Experiencia en tecnologías de vanguardia y familiaridad con los requisitos de seguridad apropiados;

5. Disponibilidad del equipo y los programas informáticos necesarios; y

6. Disponibilidad de un plan de contingencia (por ejemplo, planes de recuperación en casos de desastre o depósitos de seguridad);

7. Procedimientos para proteger su propia clave privada; y

8. Procedimientos para suspender las operaciones, incluida la eliminación de los usuarios; y

9. Procedimientos de limitación de la responsabilidad; y

10. Procedimientos de revocación (en caso de que la información fotográfica se haya perdido o haya quedado en poder de un tercero).

## 2. Procedimiento de acreditación de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación

comprobante de pago de los costos de la acreditación y de los antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley y este Reglamento.

En la solicitud que se presente, el interesado debe especificar su nombre completo, denominación o razón social, su RTN, el nombre completo y RIN del Representante Legal, su domicilio social y dirección de correo electrónico, aceptando expresamente dicho medio electrónico como forma de comunicación. Recibida la solicitud, la Autoridad Administrativa Competente (AAC) procederá a verificar la admisibilidad de la misma mediante la verificación de la información requerida.

### Artículo 25. Facultades del Representante del Solicitante.

Las facultades de la persona natural que actúa en representación del solicitante se acreditan de la manera siguiente:

- En el caso de personas jurídicas constituidas en el país:** En el poder o mandato que acredite la representación deberán constar las facultades conferidas al representante, bastando para tales efectos la presentación de la copia autenticada o fotocopiada del poder respectivo.
- En el caso de personas jurídicas constituidas en el extranjero:** Los correspondientes poderes o mandatos deberán ser apostillados o, en su caso, legalizados por el Funcionario Consular de Honduras; y de encontrarse redactados en idioma extranjero, será necesario su traducción al idioma oficial, debiendo el responsable de la traducción suscribir el correspondiente documento.
- En el caso de instituciones del Estado:** Deben acreditarse el acuerdo de nombramiento de la persona encargada de dirigir la oficina, gerencia o dependencia interna encargada de la prestación del servicio de certificación digital. Asimismo se debe acreditar las competencias y facultades de este funcionario.

### Artículo 26. De la Admisión, Requerimiento o Rechazo de la Solicitud.

Recibida la solicitud, la Autoridad Administrativa Competente

f.AAC)procederá a verificarlaadmisibilidadde la  
mis m mediante **la verificación de la información  
requerida. De no** acompañar **la** solicitud  
todos los requisitos establecidos en la  
"Ley Sobre Finanzas  
Electrónicas" y este Reglamento, se notificará al  
interesado de

...entodtser rechazada la solicitud mediante simple se archf;ani SMMAstrámite.

## 27. Taluadón de los Requisitos y de la a Tecuita.

...la solicitud, la Autoridad Administrativa Competente denia ve:ñicare el cumplimiento de los requisitos, la técnica, y demás requerimientos e: <igidos por la Ley ento pam obtenerla acreditación, la qne deben ser **ante resolución dentro de un plazo no mayor de ) días hábiles**, contados desde la fecha de

**ue no cumpla con los requisitos fijados para el la actividad, señalará si los incumplimientos son en un ténnino de ciento veinte (120) días hábiles es para que presente y ejecutetUl plan de medidas caso 'JU' los incumplimientos nose Jit subsanables, **adictar- ma resolución denegando la solicitud de Si dentro del ténnino para la ejecución del plan de ectivas, se cwuple a satisfacción con el mismo, se **lución otorgando la autorización para operar como** certificador o Ptestador de Sen, icios de Certificación ejecutarh o no ctunplirlo a satisfacción, se emitirá negatoria.****

## 28. Rtcurso de Reposición y Subsidiaria

**resoluz: ión definitiva procede el ReclU'So**

de

**que debeni interponerse ante la Autoridad a Competente (MC), dentro de los diez (10) días última notificación, ésta resol verá dentro de lo días hábiles sig>rieutes al auto de admisión de la a resolución que recaiga es a pella ble confonue a lo los artículos 21 y 22 de la Ley de Propiedad.**

## 29. Re- Nnocimiento de [ Yaluaciones Tecnicas o Re- aliladas e- u el Extranje- ro.

**ción de los requisitos de competencia técnica de la ertificación solicitante, podrá ser realizada**

**Entodo caso, se podni reconocer las evah:aciones sobre los requisitos de competencia técnica de la entidad de certificación solicitante realizadas en el extranjero siempre y cuando se cumpla con las normas establecidas por la Autoridd Administrativa Competente (MC) en el marco del presente Reglamento.**

### Artículo 30. Costos de la -\creditación y Ot'os.

Las entidades solicitantes asuminin Jos o; tosporel tnmite **de acreditación, y aquellos otros por la evaluación de la competencia téolica, stq>el '\isión, in; pecciones auditorías y daruis previstos por la Autoridad Administrativa Compete. nte (AAC).**

Cuando la evaluación de Ja competencia té<étrica sea realizada **por la propia Autoridad Ac: b. uilW; trativa Confidente (A.AC), se aplicani, en caso de traslado el reglamento de 'iiticos y transporte interno de la institución; y cuando sea realizada por terceros., se ejecutará a través de técnicos debidamente ac: editados, los que serán seleccionados y caliñados por la Autorichd Administrativa Corupetente (MC) y todos los costos deberán ser cubiertos por el solicitante.**

## CAPITULO\ 1

### OTR- IS DISPOSICIO' RESPECTO DE LAS -\AUTORIDADES CERTIFICADORAS O PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN (PSC)

**Artículo 3J. Acth- idades de las Autoridades de Certificación o Pl' estado l' es de Ser, jicios de- Certificación (PSC).**

La Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC), autorizados por la Autoridad Administrativa Competente (MC), podnin realizar, entre otras, las actividades siguientes:

- Emitir certificados en relación con las finnas Cle: trónica. s certificadas de personas naturales o jwídicas;**
- Emitir certificados sobre la veriDcación respectode la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos;**
- Ofrecero facilitar los servicios de creación de Finnas Electrónicas certificadas;**
- Ofrecer o facilitar los setVicios de reglltro y estampado cronológico o en la generación. transmisión y recepción de or la Atttoridad Administrativa Corupetente (MC) e- rcesos reconoc- iendo a aquellas realizadas en el**

otras autoridades extranjeras que cumplan funciones

mensajes de datos; y,

- e. **Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes de datos.**

ificación consistente en una descripción detallada de los procedimientos y mecanismos que el prestador de servicios de certificación se obliga a cumplir en la prestación de servicios de certificación y homologación.

Las autoridades de certificación deben declarar el cumplimiento de los requisitos señalados en el Artículo 13 de la Ley Sobre Servicios de Certificación y el artículo 23 del presente Reglamento.

Las prácticas de certificación deben ser objetivas y no discriminatorias, y se deben comunicar a los usuarios de manera clara y comprensible en idioma español. Dichas prácticas deberán contener

la siguiente información, que deberá contener un resumen de las prácticas de certificación, mencionando tanto la Autoridad de certificación, como el tipo de usuarios a los que se aplican;

las condiciones generales, debiendo contener información sobre las responsabilidades, el cumplimiento de

los requisitos de confidencialidad, y derechos de Propiedad Intelectual, con relación a todas las partes involucradas en el proceso de certificación, debiendo describirse tanto los requisitos de autenticación aplicados a los solicitantes de servicios de certificación

de Finna

de Finna Avanzada; los requisitos operacionales, debiendo contener información sobre el proceso de tramitación de las solicitudes de servicios de certificación de Finna Avanzada, emisión de certificados de servicios de certificación de Finna Avanzada, procesos de control, seguridad.

Los procedimientos de información relevante, cambio de datos de servicios de certificación de Finna Electrónica Avanzada, superación de incidentes críticos, contingencias (casos de fuerza mayor o imprevistos), y procedimientos de gestión del servicio de servicios de certificación de Finna;

la gestión de los recursos humanos, procesos operacionales, materiales, físicos y operativos; debiendo contener los procedimientos de control de seguridad no utilizados por la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de certificación de Finna (PSC) para asegurar la generación

de perfiles de certificados y del registro de acceso público, debiendo especificar el formato del certificado y del registro de acceso público; y -

- h) Especificaciones de administración de la política de certificación, debiéndose señalar la forma en que la misma es puesta en práctica, los procedimientos para cambiarla y publicarla, y notificarla política.

La declaración de prácticas de certificación de cada una de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación de Finna (PSC) deben estar disponible al público de manera fácilmente accesible, en formato electrónico y de forma gratuita.

### Artículo 33. Obligaciones de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación de Finna (PSC).

La autoridad certificadora tendrá, entre otros los deberes siguientes:

1. Emitir certificados con arreglo a lo solicitado o acordado con el suscriptor,
2. Adoptar las medidas razonables para detener cualquier actividad que pueda comprometer la identidad del titular de la firma y de cualquier otro hecho y acto que certifique;
3. Implementar los sistemas de seguridad para garantizar la emisión y creación de Firmas Electrónicas, la custodia y el archivo de certificados y documentos en soporte de mensajes de datos;
4. Garantizar la protección, confidencialidad y el uso adecuado de la información suministrada por el suscriptor,
5. Garantizar que todas las declaraciones y manifestaciones de los usuarios sean exactas y completas;
6. Atender oportunamente las solicitudes y reclamaciones de los usuarios, cuidando que sean exactas y completas;
7. Proporcionar a los titulares de firmas, un medio para dar a conocer a los demás que la Firma Electrónica refrendada es auténtica y válida;
8. Proporcionar la información que le requieran las entidades administrativas competentes o judiciales con relación a las Firmas Electrónicas y certificados emitidos, y en general sobre

de creación de la Finna Electrónica, autenticación  
os, emisión de certificados, revocación de  
u\$, audilulía y alwatlt:Uawit:Ulo clt: iufouuat:ión

cualttier mensaje de datos *que* se encuentre bajo su custodia  
y administración;

9. rennitiy facilit.vla.re.iliz.a.ción del.u auditori.ts porp.utede  
la Autoridad Administrativa Competente (AAC) con

ra los **fumantes** de las condiciones de emisión. uso y extinción de los certificados de Firmas Electrónicas

idas;

ionara la parte que conña en el certificado, medios **elementalmente accesibles** que pennitan a ésta **determinar** el certificado, la infonnación sigttiente:

identidad del prestador de servicios de certificación; **cl iuu.uault' uowlmulo e:u dJ.lifi...:aUo bajo:m**

**rol los datos de creación de la finna en el momento que se expidió el certificado;**

**Los datos de creación de la fuma eran válidos en la** a en que se e:q>idió el certificado o antes de ella;

etodo utilizado para comprobar la identidad del ante;

quier limitación de los fines o del valor respecto de **uales puedan utilizarse los datos de creación de la** a o el certificado;

s datos de creación de la finna son válidos y no están ntredicho;

quier limitación del alcance o del grado de onabilidad que haya establecido el prestador de **la os de certificación;**

**iste tm medio para que el finuante dé aviso de que los datos de creación de la fuma están en e.utredicho.**

forma lo dispuesto en el Artículo 8 de la Ley; y,

z ofrece w **servicio para revocar oporh.amente el** ficado;

r de forma **inmediata los certificados emitidos e** entar medidas necesarias, cuando la clave privada de **dad de certificación sea comprometida;**

er un registro que garamice se pueda de teminar o u n la fecha y la hora en las que se e:q>idió tm certificado **ocóy.**

r los **té-nninos bajo los cuales obtuvo la acreditación** de la lo establecido en este Reglamento.

ecargo de la Atrtoridad Certificadora o Prestador de Certificación (PSC) las oousecuencias jurídicas que **hecho de no haber cumplido con los requisitos** en la ley y el presentereglamento.

o 34. Responsabilidad de las Autoridades de **ón o Prestadores de Set'idos de Certificación**

oorrespondencia a las Autoridades Certificadoras (PSC) de mostrar que acntó con la debida diligencia.

Artículo 35. Limitación de Responsabilidad de las **Autotidades Certificadora.s o Prestadol'es de Sen'idos de C-rtificació (PSC).**

Las Autoridades Certificadora o Prestadores de Sm<icios de Ce:rtifi..ac:;íou (PSC) uo :stJ.<íu **It:spomallulos daño:s y petjuicios ocasionados al finnante o terceros de buena fe, si el finnararte incurre en algtm Ode los siguientes su;>Jestos:**

1. **No haber proporcionado a la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) infonnación veraz, completa y exacta sobre los datos que deban constar en el certificado electrónico o que sean necesarios para su expedición o para la extinción o suspensión de su vigencia, cuando su inexactitud no haya podido ser detec. tada por el prestador de servicios de certificación;**
2. **La falta de comunicación sin demora a las Atttoridades Certificadoras o Prestadores de Set'Vicios de Certificación (PSC) de cu lcp.tier modificación de las cimlllSiallcW reflejadas en el certificado electrónico;**
3. **Negligencia en la conservación de sus datos de creación de finna, en el aseguramiento de su confidencialidad y en la protección de todo aoes o revelación;**
4. **No solicitar la revocación del certificado electrónico en caso de duda ene>Jallo al mantenimiento de la confidencialidad de sus datos de creación de finna;**
5. **Utilizar los datos de creación de finna cuando ha e.-.J'irado el periodo de validez del certificado electrónico o el prestador de sen'ricios de certificación le notifique la extinz. ión de su vigeucia; y,**
6. **Superar los límites que figuren en el certificado electrónico en cuanto a sus posibles usos y al importe indivi dua fuado de las transacciones que puedan realizarse con él o no utilizarlo conforme a las condiciones establecidas y comwlicadas al finuante por el prestador de servicios de certificación.**

Las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) tampoco serán responsables de los daños y pejuicios ocasionados al finnante o a terceros de buena fe, si el destinatario de los documentos finuados electrónicamente actúa de fonna negligente.

Se entendeni, en particular, que el destinatario actÚ de fonna



ación.

Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) y  
efectuani mediante la presentación de la solicitud de renovación, ante

en su caso, debiendo pagarse la sobretasa establecida, a la tasa de renovación correspondiente.

En el plazo de gracia, el registro de la Autoridad o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) tiene plena vigencia.

Al momento de renovar debe presentarse en el formato para la Autoridad Administrativa Competente (AAC) al menos los siguientes datos:

1. Datos generales de la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) de su representante o titular, como:

- Nombre y fecha de la resolución de otorgamiento y de su modificación;
- Identificación de la inscripción (en caso de cambio de nombre o transformación);
- Lista de documentos anexos;
- Fecha;
- Nombre y firma del solicitante; y,
- Copia del recibo del pago de la tasa de renovación y en su caso, de la sobretasa.

2. La solicitud de renovación se presentará antes de los tres meses anteriores al vencimiento de la acreditación, se le devolverá el formulario y se tendrá por no presentada, sin perjuicio de que se extinga el tiempo y forma.

3. Cuando no se renovare la acreditación en el día de las formas previstas en el artículo 10 de la Ley, la Autoridad Administrativa Competente (AAC) podrá revocar definitivamente la autorización para operar como autoridad certificadora, si del perjuicio de resarcir los daños que ocasiona a los suscriptores de confiabilidad con fundamento en la ley.

## CAPÍTULO III

### SUSCRIPTORES Y USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN

Artículo 1. Dentro de los Suscriptores y/o Usuarios

electrónica, así como las reglas sobre prácticas de certificación y los demás que estos se comprometan a seguir en la prestación de servicios, previamente a que se empiece a efectuar,

- A la confidencialidad en la información cuando los prestadores de servicios de certificación de idaneidad en sus actividades;
- A ser informados antes de la emisión de un certificado, el precio de los servicios de certificación, incluyendo cargos adicionales y formas de pago, en su caso; de condiciones precisas para la utilización del certificado y sus limitaciones de uso, y de los procedimientos de reclamación y de resolución de litigios previstos en las leyes que se convienen;
- A que la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) o quien homologue sus certificados

proporcionen la información sobre sus domicilios en Honduras y sobre todos los medios a los que el usuario pudiera acudir para solicitar aclaraciones, dar cuenta del mal funcionamiento

del sistema, o presentar reclamos;

- A ser informado por la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) 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 ser informado inmediatamente de la cancelación de la inscripción en el registro de la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) acreditado con el fin de hacer valer su oposición al traspaso de los datos de sus certificados a otro certificador;

g. A traspasar sus datos a otro prestador de servicios de certificación;

- A que la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) no proporcione más servicios y de otra calidad de los que haya pactado, y a no recibir publicidad comercial de ningún tipo por intermedio del prestador, salvo autorización expresa del usuario;

h. A acceder, por medios electrónicos al registro de la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC) acreditados que mantendrá la Autoridad de Vigilancia y Control (Autoridad Administrativa Competente); y,

- A ser indemnizado por los daños y perjuicios que la Autoridad Certificadora o Prestador de Servicios de Certificación (PSC)

le ocasionare, considerando lo establecido en los  
artículos de Certificación.  
arios o titulares de certificados o finas electrónicas  
tendrán los siguientes derechos:

artículos 3  
y 36 del presente reglamento.

Artículo 3 - Obligaciones de los Suscriptores o  
Titulares

información veraz bajo su responsabilidad;  
las condiciones establecidas por su utilización lógicamente  
de las firmas electrónicas reconocidas, sus certificados  
electrónicos asociados;

la clave privada y firma mediante los procedimientos  
establecidos por la Declaración de Prácticas del Prestador de  
Servicios de Certificación;

reservar el control y la custodia de la clave privada bajo  
su responsabilidad.

garantizar permanentemente la información brindada al  
usuario por el Prestador de Servicios de Certificación, asumiendo  
la responsabilidad por la veracidad y exactitud de ésta;

asegurar de que la clave privada quede comprometida en su  
caso de pérdida, el titular debe notificarlo de inmediato a la Autoridad

de Servicios de Certificación (PSC) o Prestador de Servicios de Certificación (PSC)

de modo que el certificado asociado a dicha clave, y  
los pagos correspondientes por los servicios de  
Certificación.

Responsabilidad de los Suscriptores o  
Titulares de los Servicios de Certificación.

Los titulares son responsables por la falsedad,  
inexactitud o información suministrada al prestador de  
servicios de certificación y por el incumplimiento de sus  
obligaciones como suscriptor titular.

## CAPÍTULO IX

### UTILIZACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y DE LOS ELECTRÓNICOS POR LOS ORGANISMOS DEL ESTADO

Artículo 5. Autorización para Utilización de las Firmas

Reservados a los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, al  
Poder Judicial Electoral, así como a todas las instituciones  
gubernamentales y entes públicos no estatales y cualquier  
ente del sector público, por la utilización de las firmas  
electrónicas en los documentos electrónicos en sus relaciones  
con ellos y con los particulares.

## CAPÍTULO X

### DE LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA COMPETENTE (AAC). (AAC).

Artículo 6. De las Funciones y Atribuciones de la  
Autoridad Administrativa Competente (AAC).

La Dirección General de Propiedad Intelectual

(DJGEPH), además de las ya señaladas en la Ley y en el  
Reglamento, tiene las siguientes funciones y atribuciones:

a. Recibir y resolver las solicitudes de autorización para operar  
como Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de  
Certificación (PSC) en el territorio nacional;

b. Llevar el registro físico y digital de las personas  
naturales

jurídicas que han sido acreditadas para operar como  
Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de  
Certificación (PSC), llevando anotación fehaciente de toda  
actuación derivada de los mismos;

c. Vigilar por el buen funcionamiento y la  
eficiencia del servicio

prestado por parte de las Autoridades Certificadoras  
o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC);

d. Ejercer la función de supervisión, control y vigilancia ordinaria  
o extraordinaria, o auditoría a las Autoridades Certificadoras  
o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC), levantando  
los informes pertinentes. En caso de imposibilidad  
administrativa, técnica o financiera para el desarrollo de las  
funciones antes descritas se podrá solicitar de consultoría  
los temas, las cuales deberán ser financiadas por la o las PS  
involucradas;

e. Instruir, sustanciar y resolver los procedimientos que  
correspondan para revocar o suspender la autorización para  
operar como Autoridad Certificadora o Prestadores de  
Servicios de Certificación (PSC);

f. Iniciar de oficio o a petición de parte, los procedimientos  
para imponer sanciones a las Autoridades Certificadoras  
o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) en caso de  
incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación  
del servicio

g. Conocer y resolver la revocación de certificados, cuando la  
solicite la aprobación de la autoridad acreditadora, los

**Estado deberán somete-rse al procedimiento**

Autoridades Certificadoras o Prestadores *de Servicios de*  
**Certificación (PSC)** los emita sin el cumplimiento de las  
fornnalidades legales;

observancia de las disposiciones constitucionales sobre la promoción de la competencia y prácticas restrictivas, competencia desleal y protección del orden en los mercados; atendidos por las Autoridades o Prestadores de Servicios de Certificación

las directrices e instrucciones sobre el adecuado uso de las disposiciones a las cuales deben sujetarse las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC);

registro de las sanciones impuestas a las Autoridades o Prestadores de Servicios de Certificación

guarda y custodia de todos los documentos físicos y electrónicos que correspondan y derivan del ejercicio de sus funciones y atribuciones;

la Ley, promover el uso de la finca electrónica, y brindar servicios de consulta a los usuarios;

el empleo de estándares técnicos internacionales de la Infraestructura Oficial de Finca Electrónica y su interoperabilidad de otros;

los criterios para evaluar la sujeción del sistema de registro con el que deben contar las entidades de

registro;

los acuerdos de reconocimiento mutuo con autoridades de registro de países extranjeros que cumplan funciones similares a las de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC);

la supervisión del personal bajo sus órdenes y responsabilidad, de acuerdo a lo establecido en la Ley y el presente Reglamento;

la atención de los reclamos que se presenten contra o entre las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC), los suscriptores de Finca Electrónica, los usuarios que confían y de las detruis personas sujetas a la Finca Electrónica y el presente Reglamento; y, los recursos que resulten necesarios para el cumplimiento de sus funciones que le impone la Ley y este Reglamento.

**47. La Unidad Técnica de Servicios de Registro dependiente de la Dirección General de Registro y Certificación (DIGEPH).**

La Unidad Técnica de Servicios de Registro especializada en tecnologías de la información y comunicaciones, será la encargada de implementar y administrar

Artículo 8. Obligaciones de la Unidad Técnica de Servicios de Informática.

La Unidad de Servicios Técnicos Informáticos tendrá las siguientes obligaciones:

- a. Establecer y operar los esquemas de monitoreo para las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC), para garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica que soporta los procesos operativos asociados a la Finca Electrónica Avanzada;
- b. En el ámbito de sus atribuciones, preservar la confidencialidad, integridad y seguridad de los datos personales e institucionales de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) en términos del Reglamento;
- c. Habilitar los mecanismos de consulta en línea de los certificados digitales de Acreditación, las listas de revocación, así como la habilitación de servicios de verificación en línea para obtener el estado de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) acreditados por las Autoridades Administrativas Competentes (AAC);
- d. Implementar los lineamientos de control de acceso a los mecanismos de consulta en línea respecto de los certificados

digitales expedidos por la Autoridad Administrativa Competente (AAC), en tomo a las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC);

- e. Conocer los controles tecnológicos y/o protocolos de seguridad que al efecto deberán llevar las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) para proteger las llaves públicas y privadas de las mismas durante todo su ciclo de vida (generación de las llaves, uso y activación de las llaves, desactivación y borrado de las llaves);

- c. Establecer observancia sobre los esquemas de auditorías internas y externas que las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) deberán

llevar en materia de seguridad informática que permitan identificar riesgos y vulnerabilidades potenciales en la infraestructura que soporta los procesos operativos asociados al Sistema de Registro y Certificación, así como ejecutar los procesos de conexión que se consideren adecuados, y las demás que se deriven de las disposiciones del presente Reglamento y que le designe la Autoridad Administrativa Competente (AAC).

ura tecnológica necesaria para el registro y control

**g. Preparar los parámetros e instructivos mínimos para la**



ar que *se* han respetado las obligaciones de las **Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC)**.

cualesquiera cambios en la organización, procedimos **de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC)** para la realización de las **inspecciones** incluidas en el alcance de la acreditación y **verificación de los cambios en las mismas han sido puestos a disposición de la Autoridad Administrativa Competente**

**aspectos que hayan generado reclamos o quejas de usuarios por supuestas irregularidades en los servicios prestados por las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC).**

**de reiterados reclamos o denuncias, o bien por quejas especiales no previstas en este artículo, la Autoridad Administrativa Competente (AAC) pueden realizar auditorías de cumplimiento. Los resultados de estas auditorías serán comunicados a las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC).**

## CAPÍTULO X

### PROCEDIMIENTO PARA LA SANCIÓN ADMINISTRATIVA

#### 5. Actuación de Oficio o por Denuncia.

El cumplimiento de la función de inspección, control y vigilancia de la Autoridad Administrativa Competente (AAC) podrá ser iniciado **de oficio o a petición de parte, los procedimientos para la sanción de las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio.**

**El inicio de oficio dará inicio con el informe que se genere a raíz de la visita de supervisión, inspección o auditoría realizada a las Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de Certificación (PSC), siempre que en el informe se constatare la transgresión o falta, y en lo sucesivo el procedimiento se seguirá en la forma prevista en el presente capítulo.**

- c. El nombre y apellido, estado, profesión u oficio y domicilio **del solicitante o de su representante** en cuyo caso deberá **presentar el documento que acredite su representación;**
- d. Los hechos y razones en que se fundamenta y la expresión clara de lo que se solicita; y,
- e. Lugar, fecha y firma o huella digital, cuando no pudiese o supiese firmar.

**Además con el escrito de la denuncia se acompañarán los documentos en que el denunciante se fundamenta y los medios de prueba que justifiquen su petición.**

#### Artículo 56. Recepción de la Denuncia.

Recibida la denuncia en los términos del artículo anterior, **esta se impulsará de oficio y se procederá a citar al denunciado para ponerle en conocimiento la infracción imputada, dándole el derecho a defenderse presentando sus alegatos por escrito en los mismos términos del artículo anterior (Art. 55).**

#### Artículo 57. Citación.

La citación se hará al supuesto infractor dentro de **diez días** de quince (15) días, por medio de cedula que **le será entregada personalmente y no hallándose el citado, se hará entrega a cualquiera de sus familiares dependientes o empleados que se encuentren en el domicilio o centro de trabajo habitual; en su defecto se procederá a citar a través de la dirección de correo electrónico, aceptado o no, presuntamente dicho medio como forma de comunicación, al tenor de lo dispuesto en el artículo 24 de esta Ley.** Regístralo.

#### Artículo 58. Contestación.

**Sí el citado compareciera, se le hará entrega de la copia de la denuncia o del acta de inspección, así como de las pruebas que se tengan para que en el término de veinte (20) días conteste sus alegatos de descargo, consignando lo actuado en acta.**

#### Artículo 59. Resolución.

La Autoridad Administrativa Competente (AAC), una vez **contestada la denuncia y cuando las pruebas presentadas por el denunciante se consideren suficientes; a criterio de la Autoridad Administrativa Competente (AAC) o habiendo el inculpa-**

#### 55. Contenido de la Denuncia.

admitido. Los cargos formulados, se  
procederá a dictar la resolución  
**correspondiente.**

z (10) días, a través de los cuales la Autoridad Competente (AAC) dictará la resolución, pudiendo declarar procedente o improcedente la demanda.

### 1. Recursos.

Resolución, proceden el Recurso de Reposición y el Recurso de Apelación establecidas en el artículo No. 28 de este Reglamento.

## CAPÍTULO XII

### INFRACCIONES Y SANCIONES

#### 2. Infracciones.

Las infracciones de este Reglamento se clasifican en leves y graves.

#### 3. Infracciones Leves.

Se consideran infracciones leves las que consistan en:

1. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

2. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

3. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

#### 4. Infracciones Graves.

Se consideran infracciones graves:

1. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

2. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

3. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

4. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

5. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

6. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

7. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

8. No declarar correctamente los datos solicitados o acordados en el formulario de inscripción;

mediante el certificado, la información descrita en el numeral 12 del artículo 33 de este Reglamento;

9. No mantener el registro que garantiza se pueda determinar con precisión la fecha y la hora en las que se expidió el certificado o se revocó el mismo.

10. No cumplir o no mantener los términos y condiciones bajo los cuales obtuvo la acreditación con el establecimiento en este Reglamento.

### Artículo 65. Infracciones Muy Graves.

Son infracciones muy graves:

1. Reincidencia en la comisión de infracciones graves;

2. No suministrar la información que requieran las entidades administrativas competentes o judiciales con relación a las firmas electrónicas y certificados emitidos, y en general sobre cualquier mensaje de datos que se encuentre bajo custodia y administración;

3. No permitir o facilitar la realización de las auditorías por parte de la Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH), o la resistencia, obstrucción, excusa o negativa injustificada a la actuación de los órganos facultados para llevarla a cabo con arreglo a este Reglamento;

4. No revocar de forma inmediata los certificados emitidos e implementar medidas necesarias, cuando la clave privada de la autoridad de certificación sea comprometida.

5. El incumplimiento de las resoluciones dictadas por la Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) para asegurar que el prestador de servicios de certificación se ajuste al presente Reglamento.

6. No implementar los sistemas de seguridad para garantizar la emisión y creación de firmas electrónicas, la conservación y archivo de certificados y documentos en soporte de mensaje de datos;

7. La expedición de certificados falsos o el fraude en la titularidad de los mismos;

8. La transferencia de certificados electrónicos a otras autoridades certificadoras o prestadores de servicios de certificación (PSC) estén o no acreditados, sin la autorización de la Autoridad Administrativa Competente (ACC).

### Artículo 66. Sanciones.

La Dirección General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH) en observancia del debido proceso y del derecho de defensa, es

**e Faltas LeYes: Amonestación privada escrita.**

**e Faltas Grans:**

stitucionales basta por el equivalente a dos mil

arios mínimos legales mensuales vigentes;

y a los administradores y representantes legales

de

dades Certificadoras o Prestadores de Servicios de

ción (PSC) hasta por trescientos (300) salarios

gales mm."uales vigentes, cuando se les compruebe

**autorizado, ejecutado o tolerado (lta conducta**

del a Ley,

r de inmediato todas o algunas de las actividades

idad (PSC) infractora;

**e Faltas 1uy Grans:**

las Autoridades Certificadoras o Prestadores de

e Certificación (PSC) infractoras prestar directa o

**ente los servicios de Autoridad Certificadora o**

de Servicios de Certificación (PSC) basta por el

cinco (5) años; y,

**efinitivamente la autorización para operar como**

**d Certificadora o Prestador de Servicios de**

ón (PSC).

**ones señaladas se aplicarán, sin perjuicio de la**

d civil o penal y de las penas que correspondan a

**.en su caso, incurrirán los infractores.**

**e la cancelación de la acreditación otorgada, la**

acreditación haya sido cancelada, sólo podrá

o de transcurrir cinco (5) años desde la fecha de

**ones previstas en el presente artículo. se im-**

e impuestas por la Autoridad Administrativa

(AAC) mediante resolución motivada, pudiendo

publicación de la misma, cuando se haya agotado la

iva

1. Naturaleza y gravedad de la infracción;

2. El daño causado o grado de afectación generado por la

**infracción en los usuarios:**

3. El beneficio obtenido con la infracción, a fin de evitar, en lo

**posible, que dicho beneficio sea superior al monto de la**

sancción;

4. La reincidencia en la comisión de una falta;

5. La conducta de la entidad acreditada infractora a lo largo del

procedimiento de imposición de la sanción, que comprenda la

**continuación de la práctica materia del procedimiento de**

infracciones y especialmente la disposición para reparar el

**daño o mitigar sus efectos;**

6. La intencionalidad del infractor;

**7. La proct"ación de reparar los daños causados;**

8. Necesidad de dictar medidas cautelares;

9. Cualquier otro que la autoridad administrativa competente

deba considerar.

## CAPITULO XIII

### DISPOSICION: i E.S.FIN.UES Y TR-I.NSITOR HS

..:rtículo 68. Interpretación Progresha.

Lts regu.lac.ione.s d d presente reglamento. ser M aplicable.s  
a

Los mensajes de datos y finnas electrónicas independientemente

de las características técnicas o de los desarrollos tecnológicos

que se produzcan en un futuro. A tal efecto, sus normas serán

**desmalladas e interpretadas progresivamente, orientadas a**

reconocer la validez y eficacia probatoria de los mensajes de datos

y firmas **electrónicas, así como los principios de equivalencia**

funcional, neutralidad tecnológica y de respeto a la autonomía de

las partes.

**Artículo 69. Prestador'es de Ser: icios de Certificación**  
**Preexistentes.**

Aquellas Autoridades Certificadoras o Prestadores de

Setvicios de Certificación (PSC) que hayan sido autorizados por

una Ley anterior a la publicación de la Ley sobre Firma

**Electrónicas y del presente Reglamento que deseen continuar**

**prestando su servicio deben presentar su solicitud ante la**

Autoridad Adntinistrativa Competente (AAC) en un plazo no

el fallo que imponga la sanción, sell'le de inetponer

mayor de seis (6) meses, debiendo proceder en la forma prevista en el artículo 28 de este

a ajustarse sus

estatutos, organización y funcionamiento con las disposiciones de la Ley y el presente Reglamento.

completo con el plazo a que se refiere el artículo  
Autoridad Administrativa Competente (AAC), le  
multa equivalente a (300) salarios mínimos legales  
mínimos, sin perjuicio de las sanciones que corresponda

SEGUNDO. - El presente reglamento entrara en  
vigencia  
partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial "La Gaceta"

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., a los  
doce (12  
días del mes de diciembre del dos mil catorce (2014).

COMITENTE: QUÉ SE Y PÚBLICO SE.

**71. Uso de Manuales, Instrucciones y**

ión General de Propiedad Intelectual, como  
Administrativa Competente (AAC), emitirá el subscrito  
ni el traspaso de la transmisión de Certificados  
entre las Autoridades Certificadoras o Prestadores  
Certificación (PSC) con su previa autorización;  
á los formularios de solicitud de acreditación,  
ión, cambio de domicilio, cancelación y  
ión y los demás formularios que resulten necesarios;  
demás, los instructivos y manuales que resulten  
para informar y uniformar las actuaciones de las  
Autoridades Certificadoras o Prestadores de Servicios de  
(PSC) y la propia Autoridad Administrativa  
esta última deberá mantener toda la información  
en formato digital.

**2. Obligación de cumplimiento del presente Reglamento.**

ciones y disposiciones fijadas en el presente  
de obligatorio cumplimiento para los Prestadores  
de Certificación (PSC) acreditados. La no  
ni sancionada con la multa a que hubiere lugar.  
de la misma.

**3. Recursos y Presupuesto**

ión General de Propiedad Intelectual (DIGEPIH)  
ad Administrativa Competente (AAC), en  
on las Autoridades Superiores del Instituto de la  
deberán presupuestar los recursos necesarios  
para la inscripción, el uso y operación de la Firma Electrónica  
de conformidad con las disposiciones generales

JUAN ORLANDO HERNANDEZ ALHRADO  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA  
REPUBLICA

REINALDO ANTONIO SANCHEZ  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
LA PRESIDENCIA

JUZGADO DE LETRAS  
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO

A Y I S O

El infrascrito, Secretario del Juzgado de Letras de lo  
Contencioso Administrativo, en aplicación del artículo cincuenta  
(50) de la Ley de esta jurisdicción y para los efectos legales  
correspondientes, HACER SABER: Que en fecha 12 de agosto  
del 2014, se interpuso ante este Juzgado, demanda con orden  
de ingreso No. 0801-2014-00318, promovida por el Abogado  
Cristian Gerardo Medina Sevilla, en su condición de apoderado  
legal de la señora VILMA HONDURAS RODRÍGUEZ  
GUZMAN, contra el Estado de Honduras, a través de la  
Secretaría de Estado en el Despacho de Seguridad, contra lo  
que se pide: Se declare la nulidad e ilegalidad por no ser conform  
a derecho de un acto administrativo de carácter particular  
emitido por el Poder Judicial a través del Consejo de lo  
Judicial y de la Carrera Judicial por contener vicios de  
nulidad y emitido con infracción del ordenamiento jurídico  
inclusive el exceso y desviación de poder. Reconocimiento de  
una situación jurídica individualizada por la ilegal sanción  
de suspensión de tres meses sin goce de salario y como  
medida para el pleno restablecimiento del derecho, que se  
ordene a través de sentencia definitiva el pago de los tres meses  
de salario que me fue deducido más los derechos laborales de  
fonna proporcional de goce de derecho y como pretensión accesorio  
se reconozca el pago del seis por ciento del interés legal por

**cantidad reclamada - se alega prescripción de**  
esupuesto.

la **acción** par

imponer la medida disciplinaria. -Se acompañan dOClunento



,h... ,

## Anexo4

Encuesta de Procesos Actuales COHEP

.....:rtf

usted acei

antes ha solicitado

incluyen etapas tecnol

4. ¿Considera que e n que logra brindar calidad?

¿Considera i ue carta actual se vera afectada el mementar este vicio?

¿Que departament

In tiempo prudente de respuesta a una solici

B. Dirección

Dirección de procesos

Listo

# Anexo5

Cotizaciones realizadas en Dell online



•



PowerEdge R940

Demand uncompromising performance



Starting at \$10,749.00



1

Tech Specs & Customization

PowerEdge R640 Server

Trusted Platform Module

System Options

Y Wi-Fi 6E

0111M...1' '1102'1

NIW Jlowtic.d tti:0A0...cjt

fii'HHitO'fid II

MUit/1

Dtll...et.d

IH&i

I(jJJ

o.!!''''

...''''u''''\_

•O...ut.oñ000MéI



Tech Specs & Customization

Drivers, Manuals & Support

Dell Networking N4032 switch

View Special Offers

car...,

System | Services and Support

011 '3J....-

RiItt 1

1



## VIII Glosario

### **Certificado Digital o Certificado de Clave Pública**

Es un documento digital firmado digitalmente por una Autoridad de Certificación, que asocia una Clave Pública con su titular durante el período de vigencia del certificado.

### **Clave Privada**

Es aquella que se utiliza para firmar digitalmente, mediante un dispositivo de creación de firma digital, en un criptosistema asimétrico seguro.

### **Clave Pública**

Es aquella que se utiliza para verificar una firma digital, en un criptosistema asimétrico seguro.

### **Computacionalmente no factible**

Es la cualidad de aquellos cálculos matemáticos asistidos por computadora que para ser llevados a cabo requieren de tiempo y recursos informáticos que superan ampliamente a los disponibles al momento de efectuar aquellos cálculos.

### **Políticas de Certificación y utilización de los Certificados**

Es un documento que emite la Autoridad de Certificación que contiene los términos de emisión de sus certificados.

### **Criptosistema Asimétrico Seguro**

Es un método criptográfico que utiliza un par de claves compuesto por una Clave Privada utilizada para firmar digitalmente y su correspondiente Clave Pública utilizada para verificar esa firma digital, de forma tal que, con las longitudes de claves utilizadas, sea computacionalmente no factible tanto obtener o inferir la clave privada a partir de la correspondiente clave pública como descifrar aquello que ha sido encriptado con una clave privada sin la utilización de la correspondiente clave pública.

### **Digesto de mensaje**

Es una secuencia de bits de longitud fija producida por una función de digesto seguro luego de procesar un documento digital.

### **Dispositivo de creación de Firma Digital**

Es un dispositivo de hardware o software técnicamente confiable para firmar digitalmente.

### **Dispositivo de verificación de Firma Digital**

Es un dispositivo de hardware o software técnicamente confiable que verifica una firma digital utilizando la clave pública del firmante.

**Documento Digital**

Es la representación digital de actos, hechos o datos jurídicamente relevantes, con independencia del soporte utilizado para almacenar o archivar esa información.

**Función de digesto seguro**

Es un algoritmo criptográfico que transforma un documento digital en un digesto de mensaje, de forma tal que se obtenga el mismo digesto de mensaje cada vez que se calcule esta función respecto del mismo documento digital y sea computacionalmente no factible tanto inferir o reconstituir un documento digital a partir de un digesto de mensaje como encontrar dos documentos digitales diferentes que produzcan el mismo digesto de mensaje.

**Par de claves**

Es la Clave Privada y su correspondiente Clave Pública en un criptosistema asimétrico seguro.

**Representación digital**

Es la información representada mediante dígitos o números, sin hacer referencia a su medio de almacenamiento o soporte, susceptible de ser firmada digitalmente.

**Sellado digital de fecha y hora**

Es la constancia, firmada digitalmente, de fecha, hora, minutos y segundos, como mínimo, que la Autoridad de Certificación (AC) adiciona a un documento digital o a su digesto de mensaje.

**Soporte**

Es el medio en el cual se almacena la información de un documento digital, tal como memoria electrónica, disco magnético, magnetoóptico u óptico, cinta magnética, tarjeta inteligente, microchip.

**Técnicamente confiable**

Es la cualidad del conjunto de equipos de computación, software, protocolos de comunicación y de seguridad y procedimientos administrativos relacionados, que reúna los siguientes requisitos:

- Sea confiable para resguardar contra la posibilidad de intrusión o de uso no autorizado.
- Sea apto para el desempeño de sus funciones específicas.
- Brinde disponibilidad, confiabilidad, confidencialidad y correcto funcionamiento.
- Cumpla con requisitos de seguridad apropiados, acordes a estándares internacionales en la materia.
- Cumpla con los estándares tecnológicos que al efecto fije la Autoridad de Certificación (AC).