

---

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. FIRMA  
ELECTRÓNICA. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA  
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO DE  
DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.**

---

Correspondencia: este Reglamento Técnico Salvadoreño no tiene correspondencia con normativa internacional.

---

ICS 35.020

RTS 35.01.02:21

---

Editado por el Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica, ubicado en Boulevard San Bartolo y Calle Lempa, costado Norte del INSAFORP, Edificio CNC, Ilopango, San Salvador, El Salvador. Teléfono (503) 2590-5335 y (503) 2590-5338. Sitio web: [www.osartec.gob.sv](http://www.osartec.gob.sv)

**Derechos Reservados.**

**INFORME**

Los Comités Nacionales de Reglamentación Técnica conformados en el Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica, son las instancias encargadas de la elaboración de Reglamentos Técnicos Salvadoreños. Están integrados por representantes de la Empresa Privada, Gobierno, Defensoría del Consumidor y sector Académico Universitario.

Con el fin de garantizar un consenso nacional e internacional, los proyectos elaborados por los Comités Nacionales de Reglamentación Técnica se someten a un período de consulta pública nacional y notificación internacional, durante el cual cualquier parte interesada puede formular observaciones.

El estudio elaborado fue aprobado como RTS 35.01.02:21 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. FIRMA ELECTRÓNICA. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. 1a. Revisión, por el Comité Nacional de Reglamentación Técnica. La oficialización del Reglamento conlleva el Acuerdo Ejecutivo del Ministerio correspondiente de su vigilancia y aplicación.

Este Reglamento Técnico Salvadoreño está sujeto a permanente revisión con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la técnica moderna.

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
1. OBJETO	1
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN	1
3. DEFINICIONES	1
4. SIGLAS Y ABREVIATURAS	2
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2
6. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	10
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	12
8. BIBLIOGRAFÍA	13
9. VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN	13
10. VIGENCIA	13

## **1. OBJETO**

Establecer los requisitos técnicos para la prestación de servicios de almacenamiento de documentos electrónicos para terceros.

## **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Aplica a toda persona jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, acreditada o que desee acreditar los Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos para terceros.

## **3. DEFINICIONES**

Para los efectos de este Reglamento Técnico Salvadoreño serán aplicables las siguientes definiciones:

**3.1. Acreditación:** autorización que emite la autoridad competente, a una persona jurídica, tras demostrar que cumple satisfactoriamente los requisitos de acreditación al que debe someterse para la prestación de los servicios de almacenamiento de documentos electrónicos para terceros.

**3.2. Captura de Imágenes:** imagen que se genera para almacenar aquello que se está exhibiendo en la pantalla de un dispositivo.

**3.3. Desmaterialización:** proceso por el cual, un proveedor de servicios de almacenamiento de documentos electrónicos, autorizado por la autoridad competente, transforma todo tipo de documentos a documentos electrónicos.

**3.4. Documento:** cualquier medio que lleve en él información registrada y que puede ser tratado como una unidad.

Nota: los documentos se pueden clasificar, organizar, ordenar e identificar en forma individual o en conjunto y en ambos casos ser tratados como una unidad, sea como documentos físicos o documentos electrónicos.

**3.5. Documento Electrónico:** Información de cualquier naturaleza, contenida en soporte electrónico, según un formato determinado.

**3.6. Indexación:** ordenación de una serie de datos o informaciones de acuerdo con un criterio común a todos ellos, para facilitar su consulta y análisis.

**3.7. Proveedor de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos:** Persona jurídica acreditada por la autoridad competente, para prestar los servicios de almacenamiento de documentos electrónicos para terceros.

**3.8. Solicitante:** persona jurídica que ha iniciado el proceso de acreditación ante la autoridad competente, para acreditarse como proveedor de servicios de almacenamiento de documentos electrónicos.

**3.9. Técnica de encriptación:** conjunto de procedimientos o recursos que son utilizados para cifrar datos o información de tal forma que solo el emisor y el receptor conozcan el mensaje.

**4. SIGLAS Y ABREVIATURAS**

- **BIT:** Binary Digit, por sus siglas en inglés (Digito Binario)
- **CD:** Compact Disc, por sus siglas en inglés (Disco Compacto)
- **CD-R:** Compact Disc Recordable, por sus siglas en inglés (Disco Compacto Grabable)
- **CMYK:** Cyan, Magenta, Yellow, Black, por sus siglas en inglés (Cian, Magenta, Amarillo, Negro)
- **DVD:** Digital Versatile Disc, por sus siglas en inglés (Disco Versátil Digital)
- **DVD-R:** Digital Versatile Disc Recordable, por sus siglas en inglés (Disco Versátil Digital Grabable)
- **ETSI:** European Telecommunications Standards Institute, por sus siglas en inglés (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones).
- **LFE:** Ley de Firma Electrónica
- **PC:** Personal Computer, por sus siglas en inglés (Computadora Personal)
- **RGB:** Red, Green, Blue, por sus siglas en inglés (Rojo, Verde, Azul)
- **RLFE:** Reglamento de Ley de Firma Electrónica
- **ROM:** Read-Only Memory, por sus siglas en inglés (Memoria de solo Lectura)
- **RTS:** Reglamento Técnico Salvadoreño
- **USB:** Universal Serial Bus, por sus siglas en inglés (Bus Universal en Serie)

**5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**5.1. Requisitos Generales de Proveedores de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos.**

Para ser Proveedor de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos, se debe cumplir lo establecido en la Tabla 1:

**Tabla 1. Requisitos Generales**

No	Parámetro a cumplir	Descripción
1	Estándar: ETSI EN 319 401. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers.	El estándar especifica los requisitos generales de política relacionados con los proveedores de servicios de confianza en el que se define los requisitos aplicables sobre las prácticas de operación y gestión.

Fuente: Basada en European Telecommunications Standards Institute (ETSI), por sus siglas en inglés (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones).

**5.2. Requisitos de Política y Seguridad**

Para la prestación de los servicios de almacenamiento de documentos electrónicos para terceros se debe cumplir lo establecido en la Tabla 2:

**Tabla 2. Requisitos de Política y Seguridad**

No	Parámetro a cumplir	Descripción
1	Estándar: ETSI TS 102 573. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy requirements for trust service providers signing and/or storing data objects.	El estándar especifica los requisitos de política aplicables a los proveedores de servicios que firman y / o almacenan electrónicamente objetos de datos en nombre de sus clientes y tiene como

No	Parámetro a cumplir	Descripción
		objetivo abordar los requisitos reglamentarios para producir y mantener de manera confiable, incluso indefinidamente, objetos de datos electrónicos, en su caso también firmados.

Fuente: Basada en European Telecommunications Standards Institute (ETSI), por sus siglas en inglés (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones).

**5.3. Preservación de Datos a Largo Plazo**

En los casos donde los servicios de almacenamiento de documentos electrónicos para terceros, sean prestados bajo el método de resguardo a través de la preservación de firmas electrónicas certificadas a largo plazo o mediante datos generales utilizando técnicas de firma electrónica, debe cumplir con la tabla 3:

**Tabla 3. Preservación de datos a largo plazo**

No	Parámetro a cumplir	Descripción
1	Estándar: ETSI TS 119 511. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers providing long-term preservation of digital signatures or general data using digital signature techniques.	El estándar se basa en la ETSI EN 319 401 y especifica los requisitos de política y seguridad para los proveedores de servicios que proporcionan la preservación a largo plazo de firmas electrónicas y de datos generales. Aborda, la preservación durante largos períodos de tiempo, utilizando técnicas de firma electrónica, validación de firma electrónica, estado de validez y prueba de la existencia de los datos firmados o sellados.
2	Estándar: ETSI TS 119 512. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Protocols for trust service providers providing long-term data preservation services.	El estándar es un complemento a la ETSI TS 119 511, especifica los protocolos para proveedores de servicios de confianza que prestan servicios de conservación de datos a largo plazo. Aborda, en primer lugar, aspectos generales como una arquitectura de sistema para la preservación, que contiene una interfaz de preservación ofrecida por el servicio de preservación y utilizada por el cliente. En un segundo paso, especifica métodos y objetos de datos que constituyen un protocolo entre un cliente y un servicio de conservación de datos a largo plazo para la emisión y mantenimiento de evidencias.

Fuente: Basada en European Telecommunications Standards Institute (ETSI), por sus siglas en inglés (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones).

**5.4. Desmaterialización de documentos**

Para la prestación del servicio de desmaterialización de documentos se debe cumplir con lo siguiente:

**5.4.1. Generación de documentos desmaterializados**

**5.4.1.1.** El proveedor o solicitante debe asegurar y documentar la cantidad y clase de documentos que

serán desmaterializados, indicando si provienen de uno o más de los siguientes soportes:

- a) Impreso en papel (textos, expedientes, planos, otros similares);
- b) Película (microfilm, microficha, rollos de película, otros similares);
- c) Medio óptico (CD, DVD, CD-R, DVD-R, ROM, Blue Ray, otros); o,
- d) Medio magnéticos (Cintas magnéticas, video, audio, disco duro, memoria de PC, memoria de servidores, USB, entre otros).

**5.4.1.2.** Para los documentos, se debe indicar en el plan de desmaterialización las dimensiones originales aceptadas y la relación de reducción determinada que se podrá realizar.

**5.4.1.3.** Para los documentos electrónicos, en el acta de apertura se debe indicar la magnitud en bytes y la extensión del archivo y en el plan de desmaterialización indicar el formato en el que deben ser reproducidas.

**5.4.1.4.** El proveedor o solicitante que genera documentos desmaterializados debe:

- a) Uniformizar o estandarizar la estructura y el formato de los mismos;
- b) Determinar el tamaño mínimo de caracteres, trazos finos, color o tonalidades, que deben ser legibles para desmaterializar un documento;
- c) Definir lineamientos para preparar los documentos que serán desmaterializados; y,
- d) Definir el software y hardware que intervienen en la desmaterialización.

**5.4.1.5.** El proveedor o solicitante debe poseer un procedimiento para convertir los documentos desmaterializados de un medio o tecnología a otro, que asegure la calidad, la legibilidad y la fidelidad durante y como resultado de los procesos de conversión.

## **5.4.2. Calidad y legibilidad de los documentos**

**5.4.2.1.** Para asegurar la calidad y legibilidad de firmas, sellos, logos, colores, el proveedor o solicitante debe especificar el o los elementos de mayor importancia e indicar los patrones de referencia.

**5.4.2.2.** En caso de que los documentos sean imágenes en movimiento, o que incluyan sonidos, el proveedor o solicitante debe proporcionar las especificaciones o requisitos aplicables a los patrones de referencia y disponer de los medios para verificar la calidad de los mismos.

## **5.4.3. Plan de desmaterialización**

**5.4.3.1.** Los proveedores o solicitantes deben documentar las especificaciones del plan de desmaterialización, el cual debe contener la siguiente información:

- a) Las clases de documentos a procesar;
- b) Las condiciones de seguridad en el caso de traslado de los documentos;
- c) La localización física de las instalaciones donde se desmaterializan los documentos;
- d) La tecnología para el procesamiento de las imágenes, software y hardware;
- e) El esquema gráfico de la arquitectura de las redes internas o externas asociadas a la desmaterialización;
- f) El o los formatos de imagen en que se debe grabar cada documento;
- g) En las estaciones de trabajo de los procesos de: captación de imágenes, control de calidad y grabación, se debe especificar y mantener registros de control de la configuración de:
  - El rango de resolución; y
  - Blanco y negro, tonalidades de gris o color.
- h) De ser aplicable, los medios de soporte elegidos para contener las imágenes de los documentos

desmaterializados;

- i) De ser aplicable, la utilización de las firmas electrónicas certificadas, sellos de tiempo, sellos electrónicos y las técnicas de encriptación;
- j) De ser aplicable, la ubicación donde será resguardado el documento desmaterializado; y
- k) Debe incluir la información técnica expresamente indicada en el presente RTS.

**5.4.3.2.** Cuando el proveedor o solicitante determine el uso de las firmas electrónicas certificadas, sello de tiempo y sello electrónico se debe documentar la manera en la que se aplica y cumple las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

**5.4.3.3.** La alta dirección o quien ésta designe debe aprobar las especificaciones del plan de desmaterialización.

#### **5.4.4. Proceso de preparación de documentos**

**5.4.4.1.** Dependiendo del tipo de documento, el proveedor o solicitante debe documentar el procedimiento de preparación de los documentos, estableciendo los lineamientos específicos necesarios que aseguren la integridad de los documentos, respecto a propiedad, procedencia, cantidad, formatos, tipo y tamaño.

**5.4.4.2.** Los responsables del proceso de preparación de documentos físicos deben describir en el acta de apertura las irregularidades que destaquen respecto a la integridad, calidad del papel, la legibilidad de los textos, configuración de los lotes, o unidades documentales, dimensiones de los formatos u otros defectos previamente identificados.

**5.4.4.3.** Se debe controlar y mantener los registros que asegure que la integridad de los documentos se preserva durante todos los procesos de producción, incluido el proceso de grabación en el medio elegido.

**5.4.4.4.** Los documentos, deben ser preparados siguiendo las normas internas del proveedor, especificando los propietarios o autores, las estaciones de trabajo o módulos autorizados, el sistema informático utilizado, hora y fecha de procesamiento y tamaño del documento desmaterializado en bytes.

**5.4.4.5.** En la transmisión de los documentos desmaterializados, el responsable del sistema informático del proveedor, debe aprobar y asegurar la aplicación de políticas, procedimientos o mecanismos de seguridad de la información establecidos por el mismo para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad, así como de las estaciones de trabajo y del módulo desde el cual se transmiten los documentos desmaterializados

**5.4.4.6.** En el caso de que los documentos recibidos contengan enlaces o direcciones electrónicas que forman parte de la integridad de la información, el proveedor o solicitante debe:

- a) Incluir desde la recepción o preparación, la grabación de la información contenida en dichos enlaces o direcciones electrónicas y grabarla en el documento desmaterializado;
- b) Establecer el procedimiento mediante el cual se asegure que dichos enlaces accedan a la información contenida; o,
- c) Indicar en las respectivas actas de apertura los efectos de dichos enlaces respecto a la integridad de los documentos.

**5.4.4.7.** El proveedor o solicitante debe establecer y mantener actualizado un registro de los datos del remitente, la pertenencia del documento, la procedencia, la cantidad y formatos de los documentos, la fecha de preparación, identificación del responsable de la preparación y observaciones respecto a la

integridad.

#### **5.4.5. Proceso de captura de imágenes**

**5.4.5.1.** Para documentos físicos, el equipo de captura de imágenes debe ser configurado en resolución, modo de digitalización y formato considerando el tipo y peso del papel, el estado físico, la legibilidad de los detalles más finos a reproducir.

**5.4.5.2.** El responsable del equipo de captura de imágenes, debe asegurar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo del equipo de acuerdo a las especificaciones establecidas por el fabricante, así como el reemplazo del patrón de resolución al cabo del tiempo de su vida útil definida en número de pasadas.

**5.4.5.3.** Para los documentos desmaterializados el proveedor o solicitante, utilizando la imagen digitalizada del patrón de resolución debe definir, especificar y configurar, como mínimo los siguientes parámetros:

- a) Propiedades de la imagen, tamaño original y en caso se aplique, relación de reducción;
- b) Modos de color (RGB, CMYK, escala de grises, blanco/negro, mapa de bits, según corresponda); y,
- c) Brillo y contraste.

**5.4.5.4.** El proveedor o solicitante debe asegurar una secuencia uniforme para el ordenamiento de los documentos destinados a ser desmaterializados, considerando:

- a) La identificación de los documentos, información o datos, de ser necesario;
- b) La identificación de los autores o propietarios, de ser necesario;
- c) Patrones de resolución de la calidad de las imágenes;
- d) Acta de apertura, de acuerdo a formatos aprobados, debidamente firmada por los representantes autorizados de la persona propietaria de los documentos, el responsable autorizado por parte del proveedor y el operador que certifica la información desmaterializada. En caso que el proveedor pretenda desmaterializar documentos propios, el acta de apertura deberá ser firmada por el representante autorizado del área propietaria de los documentos dentro del mismo proveedor, el responsable del área donde se realiza la desmaterialización y el operador que certifica la información desmaterializada;
- e) Imágenes correspondientes a los lotes de documentos;
- f) Acta de cierre, debidamente firmada por los representantes autorizados de la persona propietaria de los documentos, el responsable autorizado por parte del proveedor y el operador que certifica la información desmaterializada. En caso que el proveedor pretenda desmaterializar documentos propios, el acta de cierre deberá ser firmada por el representante autorizado del área propietaria de los documentos dentro del mismo proveedor, el responsable del área donde se realiza la desmaterialización y el operador que certifica la información desmaterializada;
- g) Patrón de resolución de la calidad de las imágenes; y,
- h) Otros datos de relevancia adicional aprobados por la autoridad competente, que sustenten la grabación.

#### **5.4.6. Proceso de indexación**

**5.4.6.1.** El proveedor o solicitante debe documentar las especificaciones de la metodología de indexación de los documentos recibidos y desmaterializados.

**5.4.6.2.** La indexación, debe facilitar la búsqueda, análisis o recuperación íntegra de un documento

recibido o desmaterializado.

**5.4.6.3.** La metodología de indexación debe considerar, si de acuerdo a sus necesidades funcionales, se requiere registrar numeración correlativa o secuencia de recepción, de los documentos recibidos tanto en formato físico, como electrónico y los documentos desmaterializados, asegurando la integridad en la recuperación de bibliotecas, colecciones, series documentales, expedientes, legajos, planillas, documentos, información, datos individuales o en conjunto, tratados como unidades.

#### **5.4.7. Proceso de digitalización**

**5.4.7.1.** El proveedor o solicitante debe documentar el tratamiento de las imágenes digitalizadas, manteniendo en todo momento la integridad y fidelidad respecto a los documentos.

**5.4.7.2.** En caso sea aplicable, el proveedor o solicitante debe especificar el sistema de compresión de la información, los datos o los formatos originales, utilizando técnicas apropiadas que garanticen la fácil recuperación, compatibilidad con los sistemas actuales y posteriores desarrollos.

**5.4.7.3.** Para la desmaterialización de documentos se debe asegurar que el software sea propiedad del proveedor o solicitante, se disponga de las licencias de uso o el registro para proteger los derechos de autor.

#### **5.4.8. Sistema de seguridad**

El proveedor o solicitante debe establecer, un programa de auditoría informática que asegure el registro de sucesos de seguridad del sistema que incluya:

- a) La identificación del personal responsable de los procesos clave del sistema;
- b) Los intentos o eventuales accesos no autorizados internos o externos; y,
- c) El uso no autorizado de estaciones, programas, archivos y aplicativos del sistema.

#### **5.4.9. Proceso de grabación**

**5.4.9.1.** El proveedor o solicitante debe especificar los valores mínimos de resolución y legibilidad de sus imágenes.

**5.4.9.2.** La grabación debe proceder previa comprobación y registro que la integridad de los documentos se mantiene inalterable durante todos los procesos desde la captación de las imágenes, la generación o recepción de los documentos.

**5.4.9.3.** En caso de que el proveedor o solicitante opte por consignar al documento desmaterializado una firma electrónica certificada con características de larga duración, esta debe poseer los formatos aprobados por la autoridad competente.

#### **5.4.10. Intervención del operador que certifica la información desmaterializada**

El proveedor o solicitante debe especificar el procedimiento de intervención del operador que certifica la información desmaterializada, quien debe estar facultado por el proveedor o solicitante para ejercer sus funciones.

#### **5.4.11. Eliminación de documentos electrónicos**

**5.4.11.1.** En caso se aplique, el proceso de eliminación debe asegurar el registro de:

- a) La autorización de los propietarios de los documentos a eliminar; y,
- b) El testimonio del proveedor responsable de la desmaterialización.

**5.4.11.2.** En concordancia con lo anterior, el proveedor o solicitante debe establecer el procedimiento de eliminación de la memoria de servidores o discos duros de los módulos de trabajo.

## **5.5. Procedimiento de acreditación**

**5.5.1.** La autoridad competente dispondrá de un “Instructivo para la Acreditación de Proveedores de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos” que detalla el procedimiento de solicitud, evaluación y aprobación de la acreditación como Proveedor de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos, de acuerdo con la LFE, su Reglamento y demás normativa relacionada.

**5.5.2.** Para la evaluación de los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS, se tomará la última versión publicada de cada estándar, de acuerdo con ETSI.

**5.5.3.** Si durante la evaluación de los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS, se determinase que el parámetro evaluado contiene un estándar, práctica o norma que se encuentre obsoleta, esta deberá ser excluida de la revisión. En su lugar, la autoridad competente, podrá determinar en los casos que aplicase, si existe un estándar, práctica o norma equivalente que se pueda utilizar en sustitución.

**5.5.4.** Si durante la vigencia de la acreditación, ETSI publica una nueva versión de los estándares, los proveedores deben adaptar la prestación del servicio a la última versión publicada. Por su parte, la autoridad competente debe realizar una evaluación de la adaptación dentro del procedimiento de revisión anual. Cuando no se determine la conformidad a causa de la actualización del estándar, la autoridad competente, dentro del plan de acción, debe determinar el plazo, según el nivel de complejidad y dificultad, para subsanar la no conformidad.

**5.5.5.** Para los efectos de tener conocimiento sobre la publicación, por parte de ETSI, de una nueva versión de los estándares, la autoridad competente, debe informar a los proveedores sobre dicha actualización, utilizando los medios electrónicos proporcionados por estos, para que conste en el registro correspondiente.

**5.5.6.** En aquellos casos en que la preservación de datos no sea a través de la conservación de firmas electrónicas certificadas a largo plazo o mediante datos generales utilizando técnicas de firma electrónica, el solicitante estará en la obligación de comprobarle al área correspondiente que el método de conservación se basa en estándares establecidos a nivel internacional.

**5.5.7.** Toda resolución debe ser notificada en los plazos establecidos por la LFE, el RLFE y en su defecto por la Ley de Procedimientos Administrativos.

## **5.6. Requisitos de acreditación**

Para obtener la acreditación el solicitante debe cumplir con lo siguiente:

- a) Presentar el formulario de solicitud de acreditación completo, junto con la información y documentación ahí requerida (los formularios de solicitud de acreditación se encuentran detallados en el “Instructivo para la Acreditación de Proveedores de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos”);
- b) Someterse a la auditoría inicial, la cual evaluará el cumplimiento de:

- Los requisitos establecidos en el Art. 43 LFE (para los requisitos referentes a la capacidad técnica, personal técnico y capacidad de disponer de un sistema de información de alta disponibilidad, será necesario cumplir los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS que le sean aplicables).
  - Las obligaciones establecidas a los proveedores de servicios de certificación en la LFE y su Reglamento; y,
- c) Concluir satisfactoriamente con cada etapa del procedimiento de acreditación establecido en la LFE, el RLFE y en el “Instructivo para la Acreditación de Proveedores de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos”.

### **5.7. Procedimiento de revisión anual.**

**5.7.1.** La acreditación que emita la autoridad competente debe revisarse anualmente de acuerdo con lo establecido en LFE y su Reglamento. La autoridad competente, dispondrá de un “Instructivo para la Revisión Anual de Requisitos de Acreditación” que detallará el procedimiento de solicitud, evaluación y aprobación.

**5.7.2.** Para la evaluación de los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS, se tomará la última versión de cada estándar, oficialmente publicada por ETSI.

**5.7.3.** Si durante la evaluación de los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS, se determinase que el parámetro evaluado contiene un estándar, práctica o norma que se encuentre obsoleta, esta deberá ser excluida de la revisión. En su lugar, la autoridad competente, podrá determinar en los casos que aplicase, si existe un estándar, práctica o norma equivalente que se pueda utilizar en sustitución.

**5.7.4.** Si durante la vigencia de la acreditación, ETSI publica una nueva versión de los estándares, los proveedores deben adaptar la prestación del servicio a la última versión publicada. Por su parte, la autoridad competente debe realizar una evaluación de la adaptación dentro del procedimiento de revisión anual. Cuando no se determine la conformidad a causa de la actualización del estándar, la autoridad competente, dentro del plan de acción, debe determinar el plazo, según el nivel de complejidad y dificultad, para subsanar la no conformidad.

**5.7.5.** Para los efectos de tener conocimiento sobre la publicación, por parte de ETSI, de una nueva versión de los estándares, la autoridad competente, debe informar a los proveedores sobre dicha actualización, utilizando los medios electrónicos proporcionados por estos, para que conste en el registro correspondiente.

**5.7.6.** Toda resolución debe ser notificada en los plazos establecidos por la LFE, el RLFE y en su defecto por la Ley de Procedimientos Administrativos.

### **5.8. Requisitos de revisión anual**

El solicitante debe cumplir con lo siguiente:

- a) Presentar el formulario de solicitud de revisión anual completo, junto con la información y documentación ahí requerida (los formularios de solicitud de revisión anual se encuentran detallados en el “Instructivo para la Revisión Anual de Requisitos de Acreditación”);
- b) Someterse a la auditoría de control anual, la cual evaluará el cumplimiento de:
  - Los requisitos establecidos en el Art. 43 LFE (para los requisitos referentes a la capacidad técnica, personal técnico y capacidad de disponer de un sistema de información de alta

disponibilidad, será necesario cumplir los parámetros establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS que le sean aplicables).

- Las obligaciones establecidas a los proveedores de servicios de certificación en la LFE y su Reglamento;
- c) Concluir satisfactoriamente con cada etapa del procedimiento de revisión anual de los requisitos de acreditación establecidos en la LFE, el RLFE y en el “Instructivo para la Revisión Anual de Requisitos de Acreditación”.

## **6. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD**

**6.1.** La autoridad competente o quien esta designe para tal fin, evaluará la conformidad del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del Proveedor de Servicios de Almacenamiento de Documentos Electrónicos al momento de acreditarse o someterse a la revisión anual.

### **6.2. Condiciones para su aplicación**

**6.2.1.** La autoridad competente, determina su proceso de evaluación mediante la utilización de técnicas de evaluación (según el caso) presenciales o remotas, dicha decisión debe ser adoptada considerando la naturaleza de las actividades a evaluar, su complejidad y los medios y herramientas de comunicación que se tengan disponibles para acometer la evaluación de conformidad necesaria.

**6.2.2.** Para la ejecución de las auditorías descritas en el número 6.3 el solicitante, debe otorgar libre acceso y facilidades, a la autoridad competente, para verificar operaciones, documentación, instalaciones y equipos relacionados con la auditoría.

### **6.3. Técnicas de evaluación**

**6.3.1.** Entrevistas: encuentro o conversación entre la autoridad competente o quien esta designe y el solicitante, para abordar un asunto determinado, obtener un entendimiento o evidencia, confirmar información específica, presentar resultados, entre otros. La cual podrá realizarse de manera presencial o remota.

**6.3.2.** Videoconferencias: admiten la utilización de un sistema interactivo que permitirá mantener un encuentro remoto por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto; en donde, se podrán llevar a cabo sesiones de entrevistas, reuniones de trabajo, demostraciones, entre otros. Las grabaciones de esas videoconferencias podrán ser realizadas siempre que se dé un acuerdo entre las partes.

**6.3.3.** Evaluación presencial: determina la realización de la auditoría *in situ* para confirmar mediante observación presencial el cumplimiento de los requisitos de las operaciones, documentación, instalaciones y equipos relacionados con la prestación de los servicios de certificación cuya conformidad se estuviese evaluando.

**6.3.4.** Certificaciones obtenidas para el desarrollo de la actividad: Cuando el solicitante haya obtenido una certificación, que demuestre su competencia técnica para proveer los servicios de almacenamiento de documentos electrónicos de forma precisa y correcta, y este haya sido otorgada por un organismo certificador autorizado para tal fin, el solicitante podrá remitir a la autoridad competente dichos certificados, con los cuales se podría reconocer el cumplimiento total o parcial de los requisitos establecidos en los apartados 5.1, 5.2 y 5.3 de este RTS, cuando fuese aplicable.

**6.3.5.** Contratación de servicios: la autoridad competente podrá ordenar, en casos particulares, la contratación de servicios de inspectoría o auditoría externos para realizar la evaluación de la conformidad; en este caso, las evaluaciones llevadas a cabo por parte de estos se tendrán como realizadas directamente por la autoridad competente.

**6.3.6.** Otras técnicas recomendadas por la autoridad competente.

#### **6.4. Tipos de evaluación**

**6.4.1.** Auditoría Inicial: se llevará a cabo dentro del proceso de acreditación como proveedor de servicios de almacenamiento de documentos electrónicos, conforme a las disposiciones de la LFE, su Reglamento, normativa técnica y el “Instructivo para la Revisión Anual de Requisitos de Acreditación”.

**6.4.2.** Auditoría de seguimiento al plan de acción: se llevará a cabo siempre y cuando exista un plan de acción que ejecutar por parte del interesado o proveedor de servicios de almacenamiento de documentos electrónicos.

**6.4.3.** Auditoría de control anual: se llevará a cabo anualmente, dentro del proceso de revisión anual, conforme a las disposiciones de la LFE, su Reglamento, normativa técnica y el Instructivo para la Revisión Anual de Requisitos de Acreditación.

**6.4.4.** Auditoría de vigilancia: se llevará a cabo de oficio o cuando se reciban denuncias, quejas, reclamos o ante los indicios o evidencia de incumplimientos establecidos en los procedimientos autorizados; la cual, deberá ser ordenada mediante resolución razonada por la autoridad competente y podrá realizarse sin previo aviso, conforme a las disposiciones de la LFE y su Reglamento.

**6.4.5.** Inspección ordinaria: se llevará a cabo por lo menos una vez al año, en las instalaciones del proveedor de servicios almacenamiento de documentos electrónicos; la cual, deberá ser ordenada mediante resolución razonada por la autoridad competente y podrá realizarse sin previo aviso, conforme a las disposiciones de la LFE y su Reglamento.

#### **6.5. Resultados de la evaluación para procesos de acreditación y revisión anual.**

##### **6.5.1. Determinación de la conformidad.**

Se dará por conforme el resultado de una auditoría, cuando el solicitante haya cumplido satisfactoriamente todos los requisitos establecidos en el procedimiento. Lo anterior, producirá un dictamen de auditoría favorable que servirá de antecedente para la resolución en la cual se otorgará la acreditación o se ratificará que el proveedor continúa cumpliendo con los requisitos de acreditación.

##### **6.5.2. Determinación de la conformidad con salvedades.**

Cuando en la auditoría, la evidencia proporcionada no compruebe fehacientemente el cumplimiento de los requisitos exigidos, se generará una No Conformidad; la cual, puede clasificarse como “Subsanable”, si el solicitante se encuentra en la disposición y capacidad de subsanar la No Conformidad en los plazos establecidos por la LFE, su Reglamento y demás normativa aplicable. Para subsanar las No Conformidades, el solicitante presentará un plan de acción, que debe ser aprobado por la autoridad competente, quien dará el respectivo seguimiento para la verificación del cumplimiento del mismo. Lo anterior, producirá un dictamen de auditoría favorable con salvedad, que servirá de antecedente para la resolución en la cual se otorgará la acreditación y sentará el precedente para realizar la auditoría de seguimiento.

**6.5.3. Determinación de la no conformidad.**

Cuando en la auditoría, la evidencia proporcionada no compruebe fehacientemente el cumplimiento de los requisitos exigidos, se generará una No Conformidad; la cual, puede clasificarse como “No subsanable”, si el solicitante no se encuentra en la disposición o capacidad de subsanar la No Conformidad, en los plazos establecidos por la LFE, su Reglamento y demás normativa aplicable. Lo anterior, producirá un dictamen de auditoría desfavorable, que servirá de antecedente para la resolución en la cual se denegará la solicitud o se dejará sin efecto la acreditación.

**6.5.4. Determinación de la conformidad del plan de acción.**

La determinación de la conformidad del plan de acción puede darse en los siguientes escenarios:

- a) Se dará por conforme el resultado de la auditoría de seguimiento al plan de acción, cuando el solicitante haya cumplido satisfactoriamente todos los requisitos establecidos en el plan de acción.
- b) Cuando en la auditoría de seguimiento al plan de acción, la evidencia proporcionada no compruebe fehacientemente el cumplimiento del plan de acción, se generará una No Conformidad; la cual, puede clasificarse como “Menor”, si por su nivel mínimo de complejidad y dificultad, puede ser advertida por la autoridad competente y subsanada por el solicitante dentro del plazo de la auditoría de seguimiento al plan de acción, establecido por la LFE, su Reglamento y demás normativa aplicable.
- c) Si el solicitante, subsana satisfactoriamente la No Conformidad “Menor” dentro del plazo antes mencionado, se determinará la conformidad con la implementación al plan de acción.

Los literales anteriores, producirán un dictamen de auditoría de seguimiento al plan de acción favorable, que servirá de antecedente para la resolución en la cual se ratificará que el solicitante continúa cumpliendo con los requisitos de acreditación.

**6.5.5. Determinación de la no conformidad del plan de acción.**

Cuando en la auditoría de seguimiento, la evidencia proporcionada no compruebe fehacientemente el cumplimiento del plan de acción, se generará una No Conformidad; la cual, puede clasificarse como “Mayor”, si:

- a) Por su nivel de complejidad y dificultad, el solicitante no puede o no está dispuesto a subsanar dentro del mismo plazo de la auditoría de seguimiento; o,
- b) Una No Conformidad “Menor”, no es subsanada dentro del plazo de la auditoría de seguimiento.

Los literales anteriores, producirán un dictamen de auditoría de seguimiento al plan de acción desfavorable, que servirá de antecedente para la resolución en la cual dejará sin efecto la acreditación.

**7. DOCUMENTO DE REFERENCIA**

**7.1.** ETSI EN 319 401. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers.

**7.2.** ETSI TS 102 573. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy requirements for trust service providers signing and/or storing data objects.

**7.3.** ETSI TS 119 511. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers providing long-term preservation of digital signatures or general data using digital signature techniques.

- 7.4. ETSI TS 119 512. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Protocols for trust service providers providing long-term data preservation services.
- 7.5. ISO/IEC 15408 (partes 1-3): “Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Criterios de evaluación para seguridad IT”.
- 7.6. ISO/IEC 27002 (2013): “Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Código de prácticas para la gestión de seguridad de la información”.
- 7.7. ISO/IEC 9594-8/ Recommendation ITU-T X.509: “Tecnología de la Información – Interconexión de Sistemas Abiertos – El Directorio: Marcos de certificados de atributos y clave pública”.
- 7.8. Reforma a la Ley de Firma Electrónica. Decreto Legislativo No 100, Diario Oficial No 148, Tomo No 432 del 06 de agosto de 2021. El Salvador.
- 7.9. Reglamento de la Ley de Firma Electrónica. Decreto Legislativo No 60, Diario Oficial No 201, Tomo No 413 del 28 de octubre de 2016. El Salvador.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

- 8.1. Consejo Nacional de Calidad. Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica. Guía de Buenas Prácticas de Reglamentación Técnica [en línea], editada en noviembre de 2016, [consulta: 27 de noviembre de 2019]. Disponible en: [http://www.osartec.gob.sv/images/jdownloads/Reglamentoss/GBPRT/GBPRT-%20OSARTEC%2001-11-2016\\_vf.pdf](http://www.osartec.gob.sv/images/jdownloads/Reglamentoss/GBPRT/GBPRT-%20OSARTEC%2001-11-2016_vf.pdf)

## **9. VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN**

- 9.1. La vigilancia y verificación del cumplimiento de este Reglamento Técnico Salvadoreño le corresponde al Ministerio de Economía de conformidad con la legislación vigente.
- 9.2. El incumplimiento a las disposiciones de este Reglamento Técnico se sujetará a las sanciones de la legislación vigente.

## **10. VIGENCIA**

El presente Reglamento Técnico Salvadoreño entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

**-FIN DEL REGLAMENTO TÉCNICO SALVADOREÑO-**