



Declaración de Prácticas

Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

Código:	Declaración de Prácticas
Versión:	1.2
Fecha de la versión:	16 de diciembre de 2022
Creado por:	Jorge de la Garza
Aprobado por:	Alejandra Sandoval
Nivel de confidencialidad:	Uso interno
OID	2.16.484.101.10.316.100.7.1.2.2.1

Historial de versiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción de la modificación
18/12/2020	1.0	Jorge de la Garza	Creación del documento
16/12/2021	1.1	Jorge de la Garza	Revisión de documento sin cambios
16/12/2022	1.2	Alejandra Sandoval	Revisión de documento sin cambios

Tabla de Contenido

OBJETIVO	6
INFORMACIÓN RELEVANTE DE LA DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS	6
INICIO DE OPERACIONES	6
PUBLICACIÓN	7
IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS	7
REFERENCIAS NORMATIVAS	7
DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	8
DEFINICIONES	8
ACRÓNIMOS	9
CONCEPTOS GENERALES	10
AUTORIDAD DE CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016...	10
SERVICIO DE CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016.....	10
ALCANCE DE APLICACIÓN DE LOS CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016	11
SUSCRIPTORES	11
PARTES INTERESADAS	11
DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS Y POLÍTICA DEL SERVICIO DE CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016	12
POLÍTICA DE CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016	12
VISIÓN GENERAL.....	12
EMISIÓN DE CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016	14
IDENTIFICACIÓN.....	15
APLICABILIDAD	16
CONFORMIDAD	16
OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES	16
OBLIGACIONES DE INTERFACTURA	16
RESPONSABILIDADES DE INTERFACTURA	17
OBLIGACIONES DE LOS SUSCRIPTORES	18
RESPONSABILIDADES DE LOS SUSCRIPTORES.....	18
OBLIGACIONES DE LAS PARTES QUE CONFÍAN	19
DESCARTO DE RESPONSABILIDADES	19
PRÁCTICAS DE LA ACCMD-NOM151	19
INTERFACTURA COMO PSC	19
DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS Y DIVULGACIÓN DE LA ACCMD-NOM151	20
<i>Declaración de prácticas de la ACCMD-NOM151</i>	20
<i>Declaración de prácticas de divulgación de la ACCMD-NOM151</i>	21
CICLO DE VIDA DE LAS LLAVES CRIPTOGRÁFICAS	22
<i>Generación de las claves criptográficas</i>	22
<i>Protección de la llave privada de la ACCMD-NOM151</i>	22
<i>Distribución de la llave pública de la ACCMD-NOM151</i>	23

<i>Renovación de las claves criptográficas de la ACCMD-NOM151</i>	23
<i>Fin del ciclo de vida de las claves criptográficas de la ACCMD-NOM151</i>	24
GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL MÓDULO CRIPTOGRÁFICO	24
CONSTANCIAS DE CONSERVACIÓN DE MENSAJE DE DATOS EMITIDAS DE CONFORMIDAD CON LA NOM-151-SCFI-2016.....	25
<i>Token de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016</i> . 25	
<i>Sincronización de la ACCMD-NOM151 con el tiempo UTC</i>	25
GESTIÓN Y OPERACIÓN DE LA ACCMD-NOM151	26
<i>Gestión de seguridad</i>	26
<i>Clasificación de activos</i>	27
<i>Seguridad del personal</i>	27
<i>Seguridad física y ambiental</i>	30
<i>Gestión de la operación de la ACCMD-NOM151</i>	30
<i>Gestión de acceso a los sistemas</i>	31
<i>Implementación y mantenimiento de sistemas</i>	31
<i>Compromiso de la ACCMD-NOM151</i>	32
Vulneración de los datos de creación de firma de la ACCMD-NOM151	32
Pérdida de sincronía con la fuente de tiempo	33
<i>Cese de actividades de la ACCMD-NOM151</i>	33
Notificación a los interesados	33
Baja de los servicios.....	34
Revocación del certificado de la ACCMD-NOM151	34
De la llave privada	34
De la llave pública.....	34
Traslado del resguardo de información	35
Respaldo económico ante el cese del servicio	35
<i>Cumplimiento de requerimientos legales</i>	35
<i>Registro y resguardo de información del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016</i>	35
Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.....	36
Operación de la ACCMD-NOM151	36
Sincronía de Tiempo	36
Información de los suscriptores	37
CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD EN LA VALIDACIÓN DE UN TOKEN	37
AUDITORÍAS Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN RELEVANTE	37
CALENDARIO DE REVISIÓN.....	40
VALIDEZ DEL DOCUMENTO.....	40
AUTORIZACIÓN DEL DOCUMENTO.....	41
PROPIETARIOS DEL DOCUMENTO.....	41



AUTORIZACIÓN..... 41

Introducción

Para Interfactura la información es un activo fundamental para la prestación de su servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y para la toma de decisiones eficientes, razón por la cual existe un compromiso expreso de protección a la infraestructura física, aplicaciones, equipo de cómputo y demás elementos, como parte de una estrategia orientada a la continuidad del negocio, la administración de riesgos y la consolidación de una cultura de seguridad organizacional de la información.

Consciente de sus necesidades Interfactura ha desarrollado el presente Sistema de Gestión de Seguridad de la Información como la herramienta base que permite establecer los lineamientos generales para identificar y mitigar los riesgos a los cuales se expone la información, para ayudar a la reducción de costos operativos y financieros, establecer una cultura de seguridad y contribuir al cumplimiento de los requerimientos legales (principalmente de las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación), contractuales, regulatorios y de negocio vigentes. El proceso de Análisis y Evaluación de Riesgos y Amenazas que se elaborará como parte del proceso de seguridad de la información, será el soporte para el desarrollo de las Políticas de Seguridad de la Información, la Política de Seguridad de Sistemas, la Política de Seguridad Física y demás documentos de control para obtener los niveles de protección esperados en Interfactura; este proceso será liderado de manera permanente tanto por el Profesional Informático, como por el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad.

Este documento será revisado continuamente para garantizar que cumple con las consideraciones de seguridad que permitan hacer frente a los riesgos generados como parte de la evolución continúa de las tecnologías de la información.

Objetivo

La Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación tiene como objetivo establecer los procedimientos que deberán observarse como parte del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y que permitirán cumplir con lo expuesto en el documento de Políticas de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Información relevante de la Declaración de Prácticas

Inicio de operaciones

Una vez que la Secretaría de Economía, mediante oficio notifique a Interfactura la procedencia de su acreditación como Prestador de Servicios de Certificación y que se realice la

correspondiente publicación en el Diario Oficial de la Federación, Interfactura notificará en los 45 días posteriores mediante escrito dirigido a la Dirección General de Normatividad Mercantil el inicio de operaciones de su servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Fecha de inicio de operaciones: 16 de junio de 2021.

Publicación

Conforme se establece en la Regla 163, fracción VI de las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación, la presente Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura o parte de ésta, de acuerdo con la seguridad, será pública. En ese sentido, la Dirección General, el Profesional Jurídico y el Profesional Informático deberán determinar si dentro del presente documento existe información que de ser publicada pudiera vulnerar los objetivos de seguridad de la información, así como de Interfactura como organización.

La Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, o parte de esta, podrá ser consultada públicamente en el sitio electrónico:

<https://psc.interfactura.com/ccm/declaracion>

Identificación de la Declaración de Prácticas

Esta Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 debe contar con un Objeto Identificador que permita identificar de forma inequívoca el documento. Este identificador tiene como base el estándar X.208 y será asignado por la Secretaría de Economía una vez que se emita la acreditación a Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación.

OID de la Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016:

2.16.484.101.10.316.100.7.1.2.2.1

Referencias normativas

Para la elaboración de este documento se tomaron en cuenta las recomendaciones, lineamientos, proceso y procedimientos señalados en la documentación siguiente:

1. NOM-151-SCFI-2016
2. Reglas Generales a las que deberán de sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación.

3. Plan de Administración de Claves.
4. Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
5. Política de Seguridad de la Información.
6. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
7. ISO/IEC 27000.
8. Análisis y Evaluación de Riesgos y Amenazas.

Definiciones y acrónimos

Definiciones

Para el desarrollo y comprensión del presente Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, es conveniente conocer las definiciones en materia de seguridad de la información contenidas en el estándar ISO/IEC 27000. Para una mejor comprensión de este documento, se integran las definiciones más relevantes para su conocimiento y consulta.

Término	Definición
Auditoría	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas objetivamente para determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.
Autenticación	Provisión de una garantía de que una característica afirmada por una entidad es correcta.
Autenticidad	Propiedad de que una entidad es lo que afirma ser.
Confidencialidad	Propiedad de la información de no ponerse a disposición o ser revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados.
Disponibilidad	Propiedad de la información de estar accesible y utilizable cuando lo requiera una entidad autorizada.
Estimación de riesgo	Proceso de comparar los resultados del análisis de riesgos con los criterios de riesgo para determinar si el riesgo y/o su magnitud es aceptable o tolerable.
Evaluación de riesgos	Proceso global de identificación, análisis y estimación de riesgos.
Identificación de riesgos	Proceso de encontrar, reconocer y describir riesgos.
IEC	Organización internacional que publica estándares relacionados con todo tipo de tecnologías eléctricas y electrónicas.
Integridad	Propiedad de la información relativa a su exactitud y completitud.

Término	Definición
No conformidad	Incumplimiento de un requisito.
Partes interesadas	Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
Prestador de Servicios de Certificación	La persona o institución pública que preste servicios relacionados con firmas electrónicas, expide los certificados o presta servicios relacionados como la conservación de mensajes de datos, el sellado digital de tiempo y la digitalización de documentos impresos, en los términos que se establezca en la norma oficial mexicana sobre digitalización y conservación de mensajes de datos que para tal efecto emita la Secretaría de Economía.
Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016	De acuerdo con la NOM-151-SCFI-2016, Constancia del Prestador de servicios de certificación o Constancia de Conservación de Mensajes de Datos es el Mensaje de datos emitido por un prestador de servicios de certificación, conforme a lo establecido en el Apéndice Normativo A de la NOM 151.
Suscriptores	Personas físicas o morales que tienen una relación comercial con Interfactura para el consumo de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Tabla 1 Términos y definiciones

Acrónimos

A continuación, se definen los acrónimos que se estarán utilizando a lo largo del documento para una mayor comprensión de este.

Acrónimo	Definición
ACCMD-NOM151	Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016
CENAM	Centro Nacional de Metrología
IEC	International Electrotechnical Commission o Comisión Electrotécnica Internacional
ISO	International Organization for Standardization u Organización Internacional de Normalización
La Organización	Interfactura
PSC	Prestadores de Servicios de Certificación
Reglas Generales	Reglas Generales a las que deberán de sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación

SDT	Sellos Digitales de Tiempo
TSU	Unidad de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016
TST	Token de Sellos Digital de Tiempo
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VPN	Virtual Private Network o Redes Privadas Virtuales

Tabla 2 Definición de acrónimos

Conceptos Generales

Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

El conjunto de infraestructura tecnológica integrada por elementos de hardware y software encargada de la provisión del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se conoce como Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y cuenta con la confianza de sus suscriptores y partes interesadas. En México, para poder actuar como Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es necesario cumplir con los requerimientos que señalan las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación y contar con la acreditación que emite la Secretaría de Economía.

La ACCMD-NOM151 es la responsable de la operación de la TSU mediante la cual serán emitidos los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y será reconocible conforme al objeto identificador asignado por la Secretaría de Economía a la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. La ACCMD-NOM151 también será la responsable de asegurar el cumplimiento de los requerimientos y políticas establecidas en la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y en el presente documento.

Servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

La provisión del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 únicamente puede ser prestada por una ACCMD-NOM151 acreditada en términos de lo dispuesto en el apartado anterior.

El servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es el encargado de la generación de los *tokens* de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, que

dentro de sus principales requerimientos establece que la TSU debe estar sincronizada correctamente con el tiempo UTC, en este caso transmitido por el CENAM y que el Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 deberá tener una precisión igual o mejor a un segundo.

Alcance de aplicación de los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

Las Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 son interoperables con aquellas aplicaciones o software que cumplen con lo establecido por la Secretaría de Economía, la Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI-2016, Requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos y digitalización de documentos.

Su ámbito de aplicación se extiende a todos los suscriptores que desean incorporar a una o varias de sus operaciones una o varias Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de conformidad con lo establecido en el Código de Comercio.

Suscriptores

Interfactura define a sus suscriptores como todas aquellas personas, comerciantes, sociedades mercantiles, asociaciones y sociedades en general que por voluntad propia y con el objetivo de digitalizar sus procesos comerciales brindando certeza jurídica, establecerán una relación comercial y contractual con Interfactura en su figura como Prestador de Servicios de Certificación.

Ser suscriptor de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 será la única manera en que los interesados podrán acceder al servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que ofrece Interfactura. Para ser considerado como suscriptor los interesados deberán cumplir con los requisitos que el área jurídica y comercial de Interfactura establezca. Los suscriptores serán los responsables de dar cumplimiento a las obligaciones que adquieren como parte de la prestación del servicio y que son descritas a detalle en el apartado correspondiente del presente documento.

Partes interesadas

Las partes interesadas en el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 son aquellas personas o entidades públicas o privadas que tienen interés en lo que Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación ofrece. No solamente se trata de los suscriptores del servicio, sino que también se considera a la

autoridad reguladora, como la Secretaría de Economía; además de los propios proveedores de Interfactura.

Declaración de Prácticas y Política del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

La Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 tiene como objetivo establecer los objetivos y lo que se espera del propio servicio, mientras que la Declaración de Prácticas establece los procedimientos que se deben observar para alcanzar dichos objetivos. Por ejemplo, uno de los objetivos de la política es que los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 tengan una precisión igual o mejor a segundo y la declaración establece los procedimientos que ejecutará el personal de Interfactura para mantener sincronizada la ACCMD-NOM151 y lograr este objetivo, es decir, la Declaración de Prácticas es más específica que la Política del servicio para establecer la confianza del usuario suscriptor en el servicio.

Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

Visión general

Para poder ofertar el servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es necesario contar con lineamientos base que sirvan como referencia para la operación, gestión, consumo y emisión del servicio, por ello, Interfactura hace de conocimiento de las partes interesadas la presente Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. La correcta implementación de las partes interesadas de la presente Política permitirá garantizar y asegurar la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 conforme a su marco normativo aplicable.

Esta Política establece el siguiente listado con los principales objetivos en la prestación del servicio:

1. Asegurar que la ACCMD-NOM151 este sincronizada correctamente con la unidad de tiempo que emite el CENAM. Para lograrlo firmará un contrato de prestación de servicios con el CENAM para la transferencia de la escala de tiempo.
2. Garantizar que la precisión de los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 sea de un segundo o mejor. La ACCMD-NOM151, así como las solicitudes de emisión de un Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, deberán estar

- configuradas y contener los parámetros que establece el estándar para obtener esta precisión.
3. Asignar un identificador único (número de serie) a cada constancia de conservación que emita la ACCMD-NOM151. Por configuración cada token de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 estará integrado por un número de serie consecutivo, el cual estará relacionado con el hash del mensaje de datos.
 4. Garantizar la integridad de la información una vez que es recibida por la ACCMD-NOM151. La ACCMD-NOM151 dentro de la solicitud de emisión del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 únicamente recibe el hash del documento respecto del cual se hace la solicitud. De esta forma se logra este objetivo, ya que la información siempre se encuentra en posesión del suscriptor. Adicionalmente, la ACCMD-NOM151 garantiza que el hash no es modificado o manipulado una vez que se encuentra dentro de la infraestructura tecnológica de Interfactura.
 5. Garantizar la seguridad de los datos de creación de firma de la ACCMD-NOM151. La seguridad de las claves criptográficas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se obtiene mediante el uso del módulo criptográfico que cumple con el estándar de seguridad FIPS 140-2 nivel 3.
 6. Legitimar los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitidos por la ACCMD-NOM151 de Interfactura que sean sujetos de revisión.
 7. Asegurar la disponibilidad del servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Interfactura garantiza la disponibilidad de su servicio de Constancias de Conservación al contar con los servicios de un centro de datos principal y uno alternativo, por lo cual, en caso de que alguno de los centros de datos vea afectada su disponibilidad, el servicio podrá continuar prestándose.
 8. Integrar correctamente el OID de la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 dentro del *token* correspondiente. Interfactura se asegurará que los tokens de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que emita con su autoridad de sellado incluyan el OID de la Política del servicio, para ello realizará las configuraciones necesarias dentro de la ACCMD-NOM151.

Emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

El servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura, será proveído a los suscriptores mediante los servicios web que Interfactura pondrá a disposición. Una vez que se formaliza la relación comercial entre Interfactura y sus suscriptores, Interfactura entregará los documentos técnicos de interoperabilidad que sus usuarios requieran para poder desarrollar sus sistemas y aplicaciones de consumo del servicio. Además, se entregarán en sobre cerrado al representante legal del suscriptor las credenciales de acceso al servicio en los ambientes de desarrollo, calidad y producción. El uso y resguardo adecuado de dichas credenciales será responsabilidad del suscriptor.

Una vez que el suscriptor ha concluido con el desarrollo de sus servicios de consumo de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, coordinará con Interfactura un periodo de pruebas integrales con una duración máxima de una semana, a fin de garantizar el correcto flujo de información e integridad de datos.

Conforme que se haya validado con éxito la integración en los servicios, Interfactura procederá a habilitar el ambiente productivo para que los suscriptores puedan comenzar a consumir los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. En general, el proceso de solicitud (Figura 1) puede describirse de la siguiente forma:

1. El aplicativo del suscriptor obtiene el hash¹ del documento al cual requiere se emita un Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
2. A través del servicio web el suscriptor hará la solicitud del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 a Interfactura.
3. Una vez que se reciba la solicitud, se generará la petición en formato .TSQ la cual será enviada a la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
4. La Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 solicitará al HSM la firma de la constancia de conservación de mensaje de datos.
5. La ACCMD-NOM151 responderá mediante el servicio web con el archivo de respuesta .TSR
6. Se entrega el token del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 al suscriptor.

¹ Es responsabilidad del suscriptor garantizar la integridad del documento antes y después de la emisión de las Constancias de Conservación. Cualquier modificación, incluso en el nombre del archivo resultará en un nuevo hash del documento y, por tanto, la Constancia de Conservación no será válido para esa versión del documento.

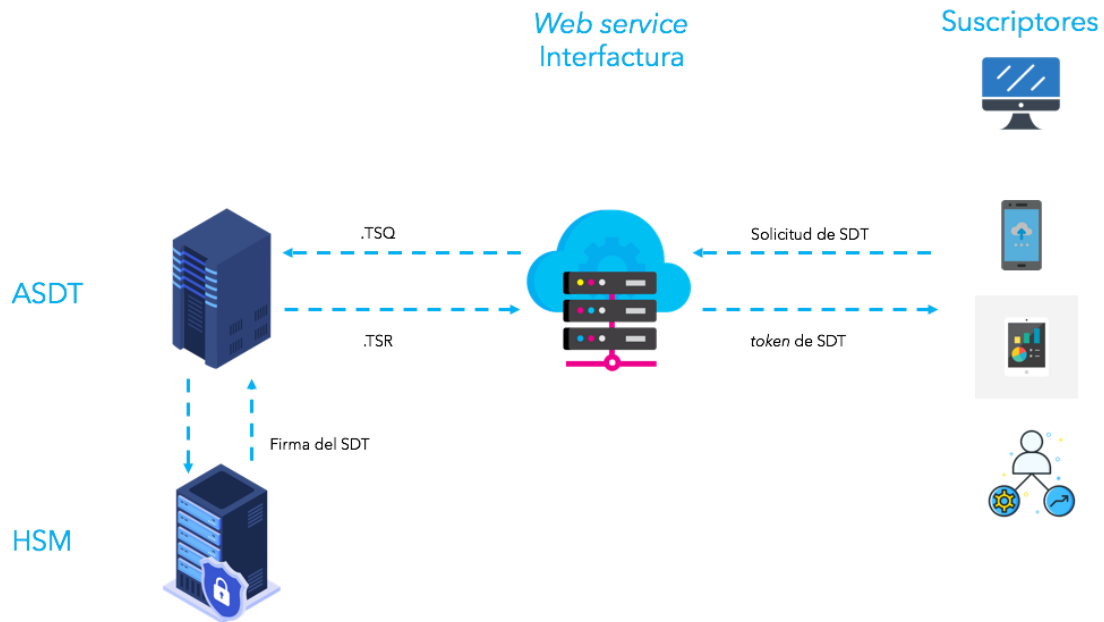


Imagen 1 Proceso de solicitud y respuesta del servicio de Constancia

Identificación

Al igual que el presente documento, la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 debe de contar con un Objeto Identificador para la identificación inequívoca de la Política. Este identificador tiene como base el estándar X.208 y será asignado por la Secretaría de Economía una vez que se emita la acreditación a Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación.

El identificador de la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 deberá ser incluido como uno de los atributos del *token* de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitido por la ACCMD-NOM151 de Interfactura. Además, la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y el Objeto Identificador asignado a la misma deberán estar disponibles para la consulta de los suscriptores y partes interesadas.

OID de la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de la ACCMD-NOM151:

2.16.484.101.10.316.100.7.1.2.1.1

La presente Declaración de Prácticas de Constancias de Conservación y la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de la ACCMD-NOM151, podrán ser consultadas públicamente en el sitio electrónico:

<https://psc.interfactura.com/ccm/>

Aplicabilidad

La presente Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura es aplicable al servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y los lineamientos que al respecto ha establecido la Secretaría de Economía. Además, es aplicable a los suscriptores, partes interesadas, autoridades y colaboradores de Interfactura que se encuentran directamente relacionados con el servicio de Constancias de conservación, ya sea por la solicitud, consumo, validación u operación directa del servicio. Los actores descritos tendrán la obligación de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la presente Declaración y documentos relacionados.

Conformidad

Conforme lo señala la NOM-151-SCFI-2016 la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura integrará dentro de los *tokens* de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que emita el Objeto Identificador que la Secretaría de Economía asigne a la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 una vez que haya resuelto favorable la solicitud de acreditación como Prestador de Servicios de Certificación.

Obligaciones y responsabilidades

La solicitud y emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 por parte de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura genera compromisos, obligaciones y responsabilidades a las partes que interactúan como parte de este. Para garantizar que se cumplen los objetivos de seguridad y de calidad en el servicio es indispensable que todos los actores comprendan la importancia de involucrarse en el servicio y cumplir cabalmente con sus obligaciones y responsabilidades en beneficio del entorno del servicio.

Obligaciones de Interfactura

Interfactura, una vez que obtenga la acreditación como Prestador de Servicios de Certificación obtiene una serie de obligaciones, entre las cuales destaca el mantener el cumplimiento a los elementos descritos en las Reglas Generales. Además, tiene la obligación con sus suscriptores y partes interesadas de garantizar el cumplimiento de los lineamientos y procesos descritos en la

presente Declaración de Prácticas, las Políticas de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, la Política de Seguridad Física, la Política de Seguridad de la Información, el Plan de Seguridad de Sistemas y el Modelo Operacional de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Así mismo, como parte de la puesta a disposición de terceros del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, genera las obligaciones siguientes:

- I. Implementar sistemas de información que cumplan con estándares de seguridad para garantizar la disponibilidad del servicio, así como la integridad y confidencialidad de la información que deriva del mismo.
- II. Contar con alta disponibilidad del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, a través de la infraestructura desplegada en el centro de datos principal y alterno.
- III. Garantizar la confiabilidad de los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- IV. Garantizar que la precisión de los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 sea de un segundo o mejor.
- V. Mantener vigente el contrato de prestación de servicios con el CENAM para la transferencia de la escala oficial de tiempo.
- VI. Publicar en su sitio electrónico la Declaración de Prácticas, las Políticas de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, así como la llave pública del certificado de la ACCMD-NOM151, para la consulta segura por parte de los interesados.

Responsabilidades de Interfactura

Las responsabilidades que adquiere Interfactura una vez que obtiene la acreditación como Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 por parte de la Secretaría de Economía, son las siguientes:

1. Garantizar el cumplimiento de las obligaciones descritas en el apartado anterior.
2. Notificar a la Secretaría de Economía cualquier anomalía o desperfecto que se presente en la infraestructura del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 cuando esta ponga en riesgo la operación de este.
3. Asegurar que los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos son emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
4. Garantizar la unicidad de los tokens de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 mediante el número de serie.

5. Mantener actualizado el uso de algoritmos criptográficos conforme los autorizados y publicados por la Secretaría de Economía.
6. Asegurar el cumplimiento de la Política de Seguridad de la Información.

Obligaciones de los suscriptores

La firma del contrato de prestación de servicios para el consumo del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 por parte de los suscriptores genera obligaciones intrínsecas a los mismos las cuales deberán ser cumplidas a fin de garantizar la seguridad del servicio. Entre las obligaciones que adquieren los suscriptores, se encuentran:

- I. Firmar el contrato de prestación de servicios correspondiente.
- II. Firmar el documento de términos y condiciones que ponga a su disposición Interfactura.
- III. Conocer y aceptar el aviso de privacidad relacionado con el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- IV. Conocer el alcance y aplicabilidad de un *token* de Constancia de Conservación de Mensajes de Datos.
- V. Solicitar los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 únicamente mediante los procedimientos proporcionados por Interfactura.
- VI. Garantizar la integridad de la información con anterioridad a la solicitud del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- VII. Evitar realizar o intentar realizar cualquier modificación al *token* del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Responsabilidades de los suscriptores

Los suscriptores, además de las obligaciones que adquieren como parte del consumo de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, también adquieren las responsabilidades siguientes:

1. Notificar a Interfactura respecto de cualquier inconveniente que presente en el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
2. Resguardar la información derivada de la emisión del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, es decir, los *tokens* de constancias de conservación.
3. Resguardar los archivos originales respecto de los cuales se emite una Constancia de Conservación, para poder realizar validaciones posteriores.
4. Gestionar adecuadamente las credenciales de acceso al servicio de Constancias de conservación que les proporcione Interfactura.

Obligaciones de las partes que confían

Las partes que confían son aquellas entidades que mantienen confianza en la prestación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y tendrán la obligación de realizar la verificación de los *tokens* de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que reciban. Para ello, deberán verificar que el *token* contenga los elementos requeridos en el apartado respectivo de la NOM-151-SCFI-2016 y que Interfactura especifica dentro de la sección del *token* de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 en la Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Así mismo, es obligación de las partes que confían conocer los alcances de aplicación de un Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y la normativa que sustenta la implementación de dicho elemento.

Descarto de responsabilidades

Las responsabilidades de Interfactura respecto de la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 como Prestador de Servicios de Certificación, se encuentran descritas dentro del apartado respectivo del presente documento y se detallan en el contrato de prestación de servicios que firma con cada uno de sus suscriptores. Interfactura no será responsable de aquellas situaciones que no se encuentren definidas dentro de los documentos señalados o de aquellas que no deriven directamente de la prestación del servicio. Tampoco será responsable cuando las situaciones materia de controversia deriven del incumplimiento por parte del suscriptor de sus responsabilidades y obligaciones, así como del mal uso que este pueda dar a los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitidos por la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura.

Prácticas de la ACCMD-NOM151

Interfactura como PSC

Una de las principales características de un Prestador de Servicios de Certificación, en este caso Interfactura, es que es una entidad de confianza de acuerdo con la normativa mexicana. Esto debido a que su acreditación será expedida por la Secretaría de Economía una vez que se haya comprobado que documental y operacionalmente cumple con todos los requisitos señalados en las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación y demás normativa aplicable. Interfactura declara que cuenta con la estabilidad económica necesaria para operar los servicios de la ACCMD-NOM151, así como contar con las fianzas económicas que respalden cualquier responsabilidad derivada de las actividades de Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación.

Interfactura se asegurará de poner disponible el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 a todos aquellos interesados cuyas actividades requieran de los servicios encuadrados dentro del objeto social de Interfactura, que cumplan con los requisitos señalados para poder ser considerado como suscriptor del servicio y que explícitamente se comprometan a dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del consumo de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 conforme se señalan en la presente Declaración de Prácticas.

Interfactura asegura a los suscriptores de su servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que en todo momento contará con los recursos necesario (humanos, materiales, tecnológicos y económicos) para ofrecer un servicio de calidad que cumpla con las expectativas y confianza depositada por ellos en la organización. Además, se asegura que los colaboradores que operarán y gestionarán el servicio cuentan con los conocimientos y experiencia necesarias para poder atender cualquier incidencia relacionada y derivada del servicio que Interfactura estará prestando.

Interfactura dispone de políticas y procedimientos para la resolución de quejas e inconvenientes de sus suscriptores que están relacionados con la prestación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y cualquier otra situación que encuadre dentro de la relación comercial de prestación de servicios entre los interesados e Interfactura.

Declaración de prácticas y divulgación de la ACCMD-NOM151

Declaración de prácticas de la ACCMD-NOM151

Interfactura, durante el proceso de acreditación como Prestador de Servicios de Certificación ante la Secretaría de Economía, acreditará que su sistema de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y, por tanto, su Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 cumplen con todos los requisitos que se establecen en la normativa aplicable para alcanzar la acreditación respectiva. Por ello, Interfactura declara que su ACCMD-NOM151 en una entidad confiable para la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que garantiza la integridad de los datos que recibe durante la interacción con sus suscriptores.

Para lograr la acreditación como Prestador de Servicios de certificación, Interfactura ha demostrado:

1. Contar con los documentos siguientes:
 - a. Análisis y Evaluación de Riesgos y Amenazas.
 - b. Plan de Continuidad del Negocio y Recuperación ante Desastres.
 - c. Modelo Operacional.

- d. Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
 - e. Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
 - f. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
 - g. Plan de Administración de Claves.
 - h. Política de Seguridad de la Información.
 - i. Política de Seguridad Física.
 - j. Plan de Seguridad de Sistemas.
2. Cumplir con los elementos humanos, económicos, materiales y tecnológicos conforme lo señalan las Reglas Generales.
 3. Ha identificado obligaciones y responsabilidades de los involucrados en el servicio.
 4. Pone a disposición de suscriptores y partes interesadas la llave pública de su ACCMD-NOM151 para consulta segura.

Declaración de prácticas de divulgación de la ACCMD-NOM151

Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación deberá hacer de conocimiento de sus suscriptores y partes interesadas en su servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 los términos y condiciones que rigen la solicitud y consumo de estos. Por ello, antes de la firma de cualquier contrato de prestación de servicios entregará a los posibles suscriptores, o en su caso, o pondrá a disposición en los sitios de internet mencionados anteriormente, la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, la Declaración de Prácticas de la ACCMD-NOM151, los términos y condiciones del servicio, así como el aviso de privacidad. Para las partes interesadas, incluyendo a los suscriptores, la Política y la Declaración de Prácticas serán publicadas en el sitio electrónico de Interfactura para que puedan ser consultadas de forma pública. En el caso de los documentos que se pongan a disposición en el sitio electrónico, el Profesional Informático en conjunto con el Profesional Jurídico deberán evaluar si dentro de los mismos existe información que pueda poner en riesgo la seguridad de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 o de Interfactura, en cuyo caso dichos datos serán omitidos en la publicación.

Ahora bien, Interfactura declara que los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitidos por su ACCMD-NOM151, son generados mediante el uso de llaves de 4096 y haciendo uso del algoritmo criptográfico SHA 256 y que las constancias de conservación de mensajes de datos tienen una precisión de un segundo o mejor. Además, hace de conocimiento de los interesados que el OID de su Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se incluye dentro de los tokens de Constancias de Conservación de mensajes de datos que emite mediante su ACCMD-NOM151.

Para información adicional respecto del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, Interfactura pone a disposición de los interesados los siguientes datos de contacto:

Dirección: San Francisco 170, La Fama, Santa Catarina, Nuevo León. C.P. 66100.

Teléfono: 81 4777 1100

Correo electrónico: psc@interfactura.com

Ciclo de vida de las llaves criptográficas

Generación de las llaves criptográficas

La generación de las llaves criptográficas, con las cuales la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura emitirá Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se lleva a cabo en un proceso que se denomina “Ceremonia de Generación de Claves” en el cual participan los elementos humanos de Interfactura y los servidores públicos que la Secretaría de Economía asigne para dicho procedimiento. Para la operación del Prestador de Servicios de Certificación se realizan dos Ceremonias, las cuales tienen lugar en el centro de datos principal y en el centro de datos alterno donde se genera un par de llaves para cada uno de ellos.

Las llaves criptográficas que se generan tendrán una vigencia de 10 años y la longitud de estas deberá de ser de 4096 bits y utilizar el algoritmo criptográfico SHA256. Para la generación de las llaves, será necesario que el Profesional Informático de Interfactura genere los archivos de requerimiento (.REQ) e inicializará la llave privada del par de llaves. Una vez que el requerimiento fue generado satisfactoriamente y el personal de la Secretaría comprueba que contiene los elementos mínimos necesarios para el proceso, el Profesional Informático entregará en medios digitales, por lo general USB, el requerimiento al personal de la Secretaría. Una vez que el personal de la Secretaría tiene posesión del requerimiento ejecutará el procedimiento que para esos fines ha definido y emitirá la llave pública del par de llaves, la cual estará subordinada a la Autoridad Certificadora de la Secretaría de Economía.

El proceso de generación de datos de creación de firma de la ACCMD-NOM151 de Interfactura podrá presentarse durante la acreditación de Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación, cuando las llaves requieran ser renovadas o cuando se presuma la vulneración de las llaves operativas e Interfactura solicite la revocación de las mismas.

Protección de la llave privada de la ACCMD-NOM151

Los datos de creación de firma electrónica de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, en concreto la llave

privada del par de claves, conforme lo señala la fracción II, de la Regla 140 de las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación, es resguardada dentro de un módulo criptográfico o HSM. Dicho módulo criptográfico cumple con el estándar mínimo requerido que es el FIPS 140-2 nivel 3 el cual colabora para que los datos de creación de firma no se vean comprometidos por entidades externas a la prestación del servicio.

Distribución de la llave pública de la ACCMD-NOM151

Las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación establecen que los suscriptores y las partes interesadas deberán tener acceso de forma segura a la consulta de la llave pública de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Por ello, Interfactura pondrá a disposición de los interesados la llave pública en su sitio electrónico.

La llave pública de la ACCMD-NOM151 de Interfactura, podrá ser consultada públicamente en el sitio electrónico:

<https://psc.interfactura.com/ccm/certificado>

Renovación de las claves criptográficas de la ACCMD-NOM151

Cuando se genera un par de claves criptográficas para la operación de la ACCMD-NOM151 de Interfactura, el periodo de vigencia de dicho par de claves se establece por una vigencia menor al tiempo de vigencia del certificado de la Autoridad Certificadora de la Secretaría de Economía. El tiempo de vigencia que se estipula en la normativa aplicable para una Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es de 10 años.

Interfactura, a fin de garantizar la continuidad en su operación y descartar cualquier incidente en la prestación de sus servicios, solicitará a la Secretaría de Economía la renovación del certificado de su ACCMD-NOM151 cuando al periodo de vigencia del certificado operativo le resten dos años.

Otro escenario en el que se podrá solicitar la renovación de un certificado es cuando, como consecuencia de los avances tecnológicos, los algoritmos criptográficos que se utilizan para las operaciones de Sellado Digital de Tiempo comiencen a presentar colisiones y se declaren como obsoletos. En este caso, será la propia Secretaría la que deberá publicar el listado de los algoritmos funcionales y con base en ellos emitir un nuevo par de claves para la operación de los servicios de PSC.

Fin del ciclo de vida de las claves criptográficas de la ACCMD-NOM151

Se dice que el ciclo de vida de las claves criptográficas llega a su fin cuando no existen las condiciones necesarias para que las mismas puedan generar confianza para los usuarios de los servicios que ofrecen, en este caso el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Una vez que un par de claves criptográficas alcanza su fin de ciclo de vida la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 deberá rechazar cualquier solicitud de emisión de tokens de Constancias de Conservación.

Las causas por las cuales un par de claves llega a su fin de vida son:

1. Alcanza la fecha del fin de vigencia establecido al momento de su generación.
2. Se solicita sean revocadas cuando se presume sus datos de creación han sido vulnerados.
3. Se realiza la solicitud de renovación por cualquiera de los escenarios descritos en el apartado descrito.
4. La longitud de clave o el algoritmo criptográfico que utilizan deja de considerarse como seguro.
5. Existen cambios en alguno de los módulos criptográficos donde son resguardados.

Cuando se presente cualquiera de los supuestos descritos, será responsabilidad del Profesional Informático y del Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad ejecutar los procedimientos que garanticen el borrado seguro de los datos de creación de firma que llegan a su fin de ciclo de vida, con la finalidad de que no puedan ser recuperados en procesos posteriores.

Gestión del ciclo de vida del módulo criptográfico

Los módulos criptográficos deben de considerarse el activo de mayor criticidad, únicamente detrás de la información, ya que es en estos módulos en donde se resguardan los datos de creación de firma de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Estos módulos son fundamentales para la consecución de los objetivos de seguridad de la información generada como parte del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y de la confianza que el mismo proporciona a sus suscriptores y partes interesadas.

Interfactura para garantizar el óptimo desempeño de las funciones criptográficas generadas por el módulo criptográfico y, en consecuencia, del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 ha elegido el HSM que cuenta con las características necesarias que permitirán a Interfactura garantizar la seguridad de las claves criptográficas de los servicios que tenga acreditados como Prestador de Servicios de Certificación Adicionalmente, para garantizar que el rendimiento del módulo criptográfico se mantiene dentro de los parámetros requeridos para la prestación de los servicios que ofrece

Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación, se tiene contratada una póliza de mantenimiento anual que incluye tareas preventivas y correctivas.

Como cualquier equipo tecnológico los módulos criptográficos tienen un tiempo de vida, el cual se ve afectado por el tiempo de uso y nivel de procesamiento que ejecutan cotidianamente, además del avance en la tecnología y la introducción de nuevos estándares de seguridad para los servicios de PSC. Llegado a este punto, es responsabilidad del Profesional Informático y del Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad, ejecutar los procedimientos de eliminación segura de información para evitar que en procesos posteriores puedan ser recuperados los datos de creación de firma que hayan sido almacenados en dichos HSM.

Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

Token de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

La Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura, es la responsable de garantizar que los *tokens* de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos son emitidos de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y en concreto del apartado ^{TS}Info, el cual indica los elementos más relevantes de un token de constancia de conservación de mensaje de datos y que permiten su identificación y trazabilidad. Estos elementos son los siguientes:

1. Objeto Identificador de la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
2. Identificador único o número de serie de la constancia.
3. La unidad de tiempo de la ACCMD-NOM151 debe ser proporcionada por una unidad confiable de tiempo UTC (CENAM).
4. Deberá incluir la precisión de la constancia de conservación la cual deberá ser de un segundo o mejor.
5. Incluir la representación hash del mensaje de datos respecto del cual se emite el Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
6. La constancia de conservación deberá ser generado por un par de claves generado específicamente para este propósito.

Sincronización de la ACCMD-NOM151 con el tiempo UTC

La NOM-151-SCFI-2016 refiere que los servicios de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 deben estar sincronizados con la escala de tiempo UTC para evitar confusiones con los horarios locales y así ser consistentes en un contexto internacional. Adicionalmente, la Regla 123 de las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación establece que

los PSC, deberán celebrar un contrato con el Centro Nacional de Metrología para obtener la transferencia segura de la escala de tiempo.

A fin de dar cumplimiento a lo que dicta la Regla señalada, Interfactura celebrará un contrato de prestación de servicios con el CENAM y sincronizará su ACCMD-NOM151 con la escala de tiempo para el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Es importante señalar que Interfactura ha implementado los controles necesarios que permitirán identificar si la unidad de tiempo con la cual se estará emitiendo los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se encuentra fuera de sincronía con la escala de tiempo proporcionada por el CENAM.

Gestión y operación de la ACCMD-NOM151

Gestión de seguridad

El estatus de confianza que obtiene un Prestador de Servicios de Certificación está directamente relacionado con su capacidad de mantener la seguridad de sus activos, físicos y lógicos, principalmente de los relacionados con la seguridad de la información del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. En ese sentido, Interfactura se compromete a garantizar que los procedimientos administrativos y de gestión de la operación del servicio se aplican correctamente.

Para lograr lo anterior, Interfactura tiene establecidos canales de comunicación internos que permiten difundir la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, así como el presente documento a todos sus colaboradores que están directamente relacionados con el servicio; además de guiarlos en el proceso de implementación y, cuando así se considere necesario, gestionar las capacitaciones que permitan generar o reforzar habilidades.

La seguridad física es uno de los principales elementos que se debe tener en cuenta para garantizar la seguridad de la información, por ello, Interfactura tiene contratados dos centros de datos en los cuales se ubica y resguarda su infraestructura tecnológica física. Estos centros de datos cuentan con controles de acceso y están constantemente monitoreados para garantizar la seguridad de sus instalaciones. El detalle de estos procesos y controles de acceso puede ser consultado en la Política de Seguridad Física, además de la Política de Seguridad de la Información y el Plan de Seguridad de Sistemas.

Clasificación de activos

Si bien todos los activos que forman parte de la infraestructura tecnológica de Interfactura son importantes, es indudable que existen algunos que por su nivel de implicación dentro del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 pueden considerarse como críticos, los cuales se encuentran listados en el Modelo Operacional de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Seguridad del personal

Para la operación directa de los servicios relacionados con la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, Interfactura se asegura de contar con los elementos humanos descritos en las Reglas Generales, así como que dichos elementos cuenten con las cualidades, experiencia y conocimientos que marcan las propias reglas. El personal que Interfactura ha contratado para la operación del servicio tienen los siguientes roles y responsabilidades generales.

Roles	Responsabilidades
Profesional Informático	<ul style="list-style-type: none"> - Enlace de comunicación entre la Dirección General y los colaboradores que soportan la operación del servicio de - Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. - Responsable del monitoreo del cumplimiento del SGSI en la organización. - Responsable de la elaboración de los documentos que señalan las Reglas Generales para la acreditación como PSC. Responsable del análisis y evaluación de riesgos y amenazas. Responsable de vigilar la correcta implementación del Plan de Continuidad de Negocio y Respuesta ante Desastres. - Fungirá como propietario del sistema, es decir, será el principal contacto para toda cuestión relacionada al servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. Además, tendrá la responsabilidad de coordinar el ciclo del desarrollo y mantenimiento del sistema y deberá mantenerse involucrado en la operación, respecto de la cual deberá conocer los aspectos relacionados con funcionalidad y capacidades del servicio.
Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorea el comportamiento de los recursos y tráfico de red para identificar potenciales riesgos de seguridad. - Es el responsable de la gestión de accesos para el personal involucrado con la operación del servicio de Constancias de

Roles	Responsabilidades
	<p>Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de la ACCMDNOM151 de Interfactura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encargado de inicializar la contraseña de las claves criptográficas de la ASDT de Interfactura. - Colabora con el Profesional Informático en el monitoreo del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. - Implementar el plan de continuidad del negocio en caso de requerirse. - Monitoreo continuo de la operación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 para la identificación de riesgos potenciales. - Finalizar la sesión de cualquiera de los usuarios autorizados cuando detecte actividad inusual dentro del sistema o cuando los recursos que consume la sesión alcancen el umbral de operación de la infraestructura física. - Realizar la revisión y en su caso dar seguimiento hasta su cierre de cualquier fallo detectado en el proceso de auditoría - Las bitácoras de eventos de auditoria del Servicio de Emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura son revisadas cada semana por el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad. En caso de que identifique un posible evento o incidente realizará la revisión de este y le dará seguimiento hasta su cierre. - Verificar que las herramientas y controles de seguridad que se tienen implementados permitan continuar alcanzando los objetivos de seguridad de la información trazados por la organización. Para ello, al menos una vez al año realiza una revisión completa de los esquemas de seguridad implementados. - Responsable de asignar las autorizaciones de acceso a cada uno de los colaboradores de Interfactura conforme sus responsabilidades. - Notificar al personal de los centros de datos las altas y bajas del personal autorizado para ingresar a los centros de datos. - Responsable del tratamiento de los riesgos identificados y de que se ejecuten las acciones de mitigación correspondientes. - Realizar el registros y resguardo de los eventos en materia de seguridad de la información que ocurran relacionados con la

Roles	Responsabilidades
	<p>Autoridad de Emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar seguimiento hasta su cierre a los hallazgos que el Profesional Jurídico identifique en la revisión de los registros de auditoría automatizados y manuales que se han establecido para asegurar la continuidad de los servicios de la ACCMD-NOM151.
<p>Profesional Jurídico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar, en conjunto con el Profesional Informático y el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad, los procedimientos y prácticas de seguridad de las Oficinas Administrativas de Interfactura y las políticas de acceso a las áreas restringidas concernientes al servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. - Verificar y asegurar el cumplimiento legal de las Reglas Generales. - Notificar a la Secretaría de Economía sobre las modificaciones que en su caso se realizaran en el documento “Modelo Operacional” para su autorización. - En caso de que el Profesional Informático o el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad dejen de laborar en Interfactura y tengan a su cargo la contraseña de las claves privadas, durante el proceso de entrega del cargo, el Profesional Jurídico deberá entregar la contraseña a quien quede como responsable de la operación del servicio, quien a su vez validará que la contraseña corresponda con el par de llaves. - Revisar las Declaraciones de Prácticas y la Política de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y los cambios que en tiempo llegarán a tener dichos documentos para evitar que al ser publicados en internet se difunda información privada o confidencial de Interfactura o sus usuarios. - En caso de cese de los servicios de Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación, el Profesional Jurídico notificará a la Secretaría de Economía y a los interesados sobre este hecho y solicitará a la Secretaría de Economía la revocación de las claves criptográficas de la Autoridad de Sellado Digital de Tiempo. - El Profesional Jurídico, en conjunto con el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad, actuarán como contactos

Roles	Responsabilidades
	adicionales para aquellas cuestiones que no puedan ser atendidas en lo inmediato por el Profesional Informático.

Tabla 1 Roles y responsabilidades

Dentro de los conocimientos que se establecen en el perfil de puesto que el área de operación de la ACCMD-NOM151 envía a Recurso Humanos para el reclutamiento y contratación de personal se deben de considerar los siguientes:

1. Conocimiento de infraestructura de la PKI.
2. Conocimiento de la tecnología de firma electrónica avanzada.
3. Familiaridad con los estándares como el RFC 3161 y el 3628.
4. Conocimiento del estándar ISO/IEC 27000.
5. Conocimiento del protocolo NTP y NTPS.

El procedimiento completo de contratación de personal que participará en las actividades para la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 puede ser consultado en el documento denominado “Proceso de contratación de personal” que se entrega como parte de la solicitud de acreditación como PSC.

Seguridad física y ambiental

En busca de garantizar la seguridad de los activos físicos de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y conforme lo que señalan las Reglas Generales a las que deberán sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación, Interfactura tiene contratados los servicios de dos centros de datos los cuales cuentan con diversas certificaciones que les permiten operar como tales. Dentro de los elementos con los que deben contar dichos centros para obtener su certificación, se encuentra la gestión de accesos físicos a la infraestructura tecnológica que se encuentra ubicada dentro de los mismos y que soporta procesos y servicios de alto impacto como lo es la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Para poder acceder a dichos centros de debe de contar con la autorización del Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad quien será el responsable de gestionar con las autoridades del centro de datos el acceso a los mismos. El detalle respecto del proceso de solicitud y autorización de ingreso a los centros de datos podrá ser consultado en la Política de Seguridad Física de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Gestión de la operación de la ACCMD-NOM151

Para la operación de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 Interfactura ha definido, documentado y puesto en

práctica los procedimientos a través de los cuales se prestará el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, además de las bases de seguridad de la información que deberán observarse en todo momento durante la prestación del servicio. Estos procedimientos están plasmados en el documento Modelo Operacional de la ACCMD-NOM151 que entre otros puntos documenta la operación del Servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y los Procesos Administrativos.

Gestión de acceso a los sistemas

Al igual que con la seguridad física de infraestructura e instalaciones, Interfactura cuenta con mecanismos de control de acceso lógico a sus sistemas y servidores con los cual se busca minimizar los riesgos de seguridad derivados de la operación de los servicios en relación con accesos no autorizados. El principio básico presente en este tipo de controles es restringir el acceso a todos los sistemas, redes, activos tangibles e intangibles y servicios de información salvo petición expresa en contrario que puede ser requerida de forma individual o por grupo de usuarios.

Para ello, se tiene definido un proceso interno de autorización de acceso que estará a cargo del Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad, quien será el encargado de gestionar y autorizar los accesos que los dueños de los procesos hayan requerido. En general, para la operación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se cuenta con seis perfiles de acceso, que se definen a detalle en el Plan de Seguridad de Sistemas, y son:

1. Administrador.
2. Operador.
3. Monitoreo.
4. Administrador de Base de datos.
5. Liberaciones.
6. Especiales.

Conforme a la Política de Control de Acceso Lógico de Interfactura, los propietarios de cada sistema que tienen a su cargo personal deben revisar si los derechos de acceso a los sistemas, bases de datos y servidores se mantienen vigentes y conforme a los requerimientos de negocio y de seguridad cada 180 días, dejando evidencia de cada proceso de revisión.

Implementación y mantenimiento de sistemas

Como parte de las actividades de desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas relacionados con la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 Interfactura tienen definidos los procesos y estándares internos que se deben de seguir y que buscan incrementar la seguridad de los sistemas que se tienen implementados. Dentro de estos procesos se tienen como obligatorio el uso de

repositorios de control de versiones del código de las aplicaciones que se tienen liberadas en ambientes de pruebas y productivos. Adicionalmente, con anterioridad a la liberación en cualquiera de los ambientes de una nueva versión de código se deberán ejecutar pruebas de vulnerabilidades estáticas y dinámicas en las cuales no pueden presentarse vulnerabilidades críticas, pues de lo contrario no se podrá llevar a cabo la liberación en tanto no sean resueltas dichas vulnerabilidades.

El detalle del proceso de liberación de actualización de la versión de los sistemas mediante los cuales se presta el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es consultable en el documento interno de Interfactura denominado “Procedimiento de actualizaciones”.

Compromiso de la ACCMD-NOM151

Interfactura como operador de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 mediante la cual ofrece el servicio de emisión de Constancias de Conservación, se compromete con sus suscriptores y partes que confían a notificar por los medios acordados en la celebración del contrato de servicios, cualquier incidente relacionado con la ACCMD-NOM151 y que ponga en riesgo la certeza jurídica de los *tokens* emitidos o la seguridad de la información que se recibe o genera como parte del proceso. La vulneración de los datos de creación de firma y la pérdida de sincronía de la TSU con la fuente de tiempo, son los principales escenarios por los que la ACCMD-NOM151 puede verse comprometida.

Vulneración de los datos de creación de firma de la ACCMD-NOM151

Este escenario se presenta cuando de la operación de la ACCMD-NOM151 se tienen indicios de que los datos de creación de firma han sido comprometidos, en especial la llave privada, por lo cual no es posible garantizar la fiabilidad del servicio y deben de tomarse las medidas señaladas dentro del plan de continuidad de negocio y que en general requieren las acciones siguientes:

- a) Notificar a la Secretaría de Economía respecto del incidente y solicitar la revocación del o de los certificados afectados.
- b) En caso de que únicamente sea un certificado el afectado, derivar la operación al centro de datos que opera correctamente.
- c) Detener la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 con el certificado que se presume ha sido comprometido.
- d) Notificar a sus suscriptores respecto del incidente entregando una descripción general del incidente y las medidas correctivas que se llevarán a cabo.
- e) Dentro de la notificación a los usuarios se deberá de proporcionar información que permita la identificación de aquellos Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que pudieran haber sido afectados.

- f) Solicitar a la Secretaría de Economía la emisión de nuevos datos de creación de firma para la ACCMD-NOM151.
- g) En conjunto con los suscriptores, se deberá decidir respecto de la emisión de nuevas Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 sobre la información de aquellos que pudieran haberse visto comprometidos.

Pérdida de sincronía con la fuente de tiempo

Si bien la ACCMD-NOM151 se sincroniza con la fuente confiable de tiempo, en este caso el CENAM, por medios que favorecen una continua comunicación y reducen el riesgo de pérdida en la sincronía, el plan de continuidad del negocio recoge las acciones que se deberán llevar a cabo una vez que se presente esta situación. En general, estas acciones son las siguientes:

- a) Una vez que se detecta la pérdida de sincronía, se deberá detener la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- b) Se deberá ejecutar el proceso de recalibración para obtener nuevamente la sincronía.
- c) Se reiniciará el servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Cese de actividades de la ACCMD-NOM151

Interfactura se reservará el derecho a terminar su operación como Prestador de Servicios de Certificación, si las condiciones económicas, naturales, políticas o de la propia operación de Interfactura así lo requirieran. Una vez que se tome la decisión, de deberá iniciar el proceso de notificación a las autoridades, suscriptores, proveedores y partes interesadas del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

La notificación se deberá de realizar con cuando menos seis meses de anticipación a la fecha última en que se prestará el servicio y se realizarán al menos tres avisos adicionales preventivos a los involucrados. Estas notificaciones se realizarán tres meses, un mes y quince días previos a la fecha última de la prestación del servicio.

Una vez realizada la primera notificación, Interfactura se abstendrá de establecer cualquier relación contractual con cualquier interesado en la emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y lo remitirá a la Secretaría de Economía o a cualquiera de los Prestadores de Servicios de Certificación que se encuentren en funciones.

Notificación a los interesados

La notificación a los suscriptores, partes interesadas y proveedores del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 se

realizará por los medios señalados dentro del contrato de prestación de servicios que en su momento fue suscrito. Los interesados podrán rescindir el contrato de prestación de servicios en cualquier momento dentro del periodo de notificación del cese de actividades de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016. El mensaje que se haga llegar a los interesados deberá ser remitido por el Profesional Jurídico o el Representante Legal de Interfactura.

La notificación a la Secretaría de Economía también deberá realizarla el Profesional Jurídico o Representante Legal de Interfactura, vía económica por correo electrónico y vía Oficialía de Partes, donde deberá indicar la fecha exacta en la cual se pretende terminar con la prestación del servicio e incluir las medidas que la organización ha tomado para evitar cualquier perjuicio a sus suscriptores y partes interesadas.

Como medida adicional, Interfactura dentro del sitio electrónico que para la prestación de servicios de certificación disponga, colocará un mensaje público para que quien consulte dicho sitio conozca la fecha de terminación de actividades.

Baja de los servicios

Al primer minuto de la fecha señalada para el cese en la prestación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, Interfactura tendrá la obligación de ejecutar los procesos correspondientes para poner fuera de línea los accesos al servicio, así como revocar las credenciales de acceso que haya otorgado a sus suscriptores y partes que confían.

Revocación del certificado de la ACCMD-NOM151

Una vez que se ha dado cumplimiento a todas las actividades que se señalan en este apartado, Interfactura por medio del Profesional Jurídico o de su Representante Legal, solicitarán a la Secretaría de Economía la revocación de las claves criptográficas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

De la llave privada

Una vez revocado el certificado de la ACCMD-NOM151, Interfactura se asegurará que se ejecutan los procedimientos descritos en el Plan de Administración de Claves para el borrado seguro de la llave privada de la ACCMD-NOM151, esto con la finalidad de que dicha clave no pueda ser recuperada. También deberán eliminarse los respaldos de las claves criptográficas y configuraciones del HSM donde hayan sido resguardadas.

De la llave pública

Interfactura mantendrá publicada dentro de la URL que para esos efectos haya determinado la llave pública de las claves criptográficas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 por un periodo de seis

meses posteriores a la fecha de terminación de actividades de dicha Autoridad. Posteriormente, será responsabilidad de la Secretaría de Economía o del PSC que esta determine mantener dicho certificado a disposición de los interesados que deseen validar el correcto funcionamiento que tuvo la ACCMD-NOM151 mientras estuvo en servicio.

Traslado del resguardo de información

Durante el proceso de notificación del cese de actividades de la ACCMD-NOM151 de Interfactura a la Secretaría de Economía, dentro del escrito de comunicación se deberá solicitar a la Secretaría defina el procedimiento a través del cual Interfactura le cederá el resguardo de los registros de los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitidos. La Secretaría podrá determinar si se encarga de mantener dichos registros o remite a cualquiera de los PSC's en funciones dicha responsabilidad. Interfactura mantendrá el resguardo de dichos registros hasta máximo un año posterior a la fecha del cese de sus funciones o en la fecha que la Secretaría de Economía notifique como concluida y satisfactoria la transferencia del resguardo de información, lo que suceda primero.

Respaldo económico ante el cese del servicio

Interfactura se comprometerá a mantener vigente la fianza señalada en Reglas Generales para el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 mientras se completa el periodo de traslado del resguardo de información señalado en el apartado anterior. La continuidad de la vigencia de la fianza será de máximo un año a la fecha del cese de actividades o al momento en que la Secretaría de Economía notifique la transferencia exitosa del resguardo de información, lo que suceda primero.

Cumplimiento de requerimientos legales

Interfactura declara su compromiso de cumplimiento a las obligaciones que establecen las Reglas Generales a las que deben sujetarse los Prestadores de Servicios de Certificación, el Código de Comercio, la Ley de Firma Electrónica Avanzada y demás normativa aplicable durante el tiempo que permanezca en funciones como Prestador de Servicios de Certificación. Además, se compromete en todo momento a cumplir con los mandatos de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares a fin de proteger los datos que le hayan sido proporcionados por terceros y conforme al aviso de privacidad que habrá sido firmado durante el proceso de contratación del servicio de emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Registro y resguardo de información del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

Para la operación y certeza respecto de la operación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de la ACCMD-NOM151 de Interfactura, es importante llevar una bitácora de registro que contenga información relevante respecto de cada una de las constancias de conservación emitidos por dicha Autoridad.

Resulta relevante, también, registrar eventos respecto de la infraestructura adyacente del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y que soporta su operación, así como de los servicios o insumos asociados al mismo. Considerando que la información es uno de los activos más importantes para Interfactura, se realizarán todos los procesos y actividades necesarios para salvaguardarla. A continuación, se describen en general los datos que se estarán registrando como parte de la prestación del servicio.

Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016

La información más importante por ser resguardada es la relativa a los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 que han sido emitidos por la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, esto porque es a través de estos registros que se podrá comprobar en el tiempo el correcto funcionamiento de la ACCMD-NOM151 y que servirán para proporcionar evidencia en caso de ser requerida en un procedimiento legal. Al respecto, los datos de las constancias de conservación que deberán ser registrados y resguardados, son los siguientes:

- a) Hash del documento respecto del cual se emite el Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- b) Número de serie del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- c) OID de la Política con la cual se emite el Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- d) Número de serie del certificado que firma el Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.
- e) El *token* del Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Operación de la ACCMD-NOM151

Se generarán registros respecto de los eventos que estén directamente relacionados con la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, dentro de los que destacan:

1. Información respecto de la emisión y ciclo de vida de las claves criptográficas de la ACCMD-NOM151.
2. Información respecto del número de solicitudes de constancias de conservación recibidas, diferenciando entre las exitosas y las rechazadas

Sincronía de Tiempo

Como ya se ha mencionado, la ACCMD-NOM151 para poder emitir Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 requiere estar

sincronizada con una fuente de tiempo confiable, que en este caso es la que transfiere el CENAM como encargado de la hora oficial de México. En ese sentido, se considera importante resguardar la información siguiente:

1. Registros con la información relativa a la sincronización de la fuente de tiempo del CENAM con la ACCMD-NOM151 de Interfactura, se incluyen registros respecto de los procesos programados de recalibración o sincronización.
2. Registros respecto de todos los eventos en que se haya detectado la pérdida de sincronía entre la fuente de tiempo del CENAM y la ACCMD-NOM151 de Interfactura.

Información de los suscriptores

Adicionalmente a la información que se registra y resguarda como parte de la operación del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, Interfactura resguardara de manera segura todos aquellos documentos que deriven del establecimiento de una relación comercial con sus suscriptores, poniendo énfasis en el cumplimiento a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares con relación a la información que sea entregada por los suscriptores.

Consideraciones de seguridad en la validación de un *token*

La verificación de la validez de un Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 por lo general estará a cargo de entidades o individuos ajenos a los suscriptores, partes interesadas y del propio Prestador de Servicios de Certificación, quienes para pronunciarse respecto de la validez de un *token* de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 deberán verificar la confiabilidad del certificado de la ACCMD-NOM151. Para ello, deberán consultar la Lista de Revocación de Certificados (CRL por sus siglas en inglés) que emita, en este caso, la Autoridad Certificadora de la Secretaría de Economía lo que permitirá validar que el certificado no se encuentra revocado.

Este proceso de verificación deberá llevarse a cabo en cada ocasión en que se requiera validar un token de Constancia de Conservación de Mensaje de Datos emitida de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, pues el hecho de haber validado en una ocasión que el certificado de la ACCMD-NOM151 no ha sido revocado, no significa que guardará este estatus a lo largo del tiempo, ya que en caso de que los datos de creación de firma hayan sido comprometidos y por tanto el certificado revocado por la Autoridad Certificadora, los Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 emitidos con posterioridad a la revocación no serán válidos.

Auditorías y Almacenamiento de Información Relevante

Para asegurar la continuidad de los servicios de la ACCMD-NOM151 Interfactura ha implementado procesos de auditoria automatizados y manuales:

Interfactura cuenta con sistemas de monitoreo que continuamente registran y revisan las peticiones de servicios y conexiones a los activos que son componentes del servicio de Emisión de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 para detectar posibles vectores de ataques por medio de firmas y/o patrones de comportamiento anormal. Estas funcionalidades están implementadas para la detección y prevención de intrusos en nuestros equipos de seguridad perimetral e internos. En caso de presentarse eventos fuera del patrón normal se genera una alerta por correo electrónico notificando a los responsables para su atención. A continuación, se muestra un listado de eventos que son objeto de auditoría:

1. Registro de autenticación/conexión de cuentas de usuario normales o con privilegios a infraestructura del ambiente de producción exitosos
2. Registro de autenticación/conexión de cuentas de usuario normales o con privilegios a infraestructura del ambiente de producción fallidos
3. Registro de conexiones negadas por el firewall a la infraestructura del ambiente de producción desde la red interna o Internet
4. Apagado o Encendido de Activos de la ACCMD-NOM151.

El área de infraestructura configura las herramientas de monitoreo tomando como referencia líneas base de seguridad de la industria y/o las mejores prácticas, considerando vectores de ataque conocidos, y adicionalmente para detectar cualquier actividad sospechosa que se presente contra el comportamiento “típico” de la operación de los servicios de PSC.

Las herramientas de monitoreo revisan de manera automática todas las peticiones de conexión de usuarios y de los servicios de la operación en base a la configuración citada en el párrafo anterior, en caso de detectar peticiones o conexiones fuera del patrón “típico” de la operación o que correspondan a algún vector de ataque previamente identificado se genera una alerta y se envía un correo electrónico hacia la cuenta del Auxiliar de Apoyo Informático en Seguridad.

Cuando el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad recibe por correo electrónico la alerta de un posible evento o incidente de seguridad realiza la revisión de este y le da seguimiento hasta su cierre.

Las herramientas de auditoria centralizan los eventos de acceso a activos sensibles. Registrando todos los accesos de los siguientes equipos:

- HSM
- Servidores
- Firewalls

Adicionalmente, Interfactura cuenta con herramientas para monitorear la salud de los servicios que registran y envían una notificación cuando los servicios se salen de los parámetros óptimos de operación.

La información mínima que se almacena en las bitácoras de un evento es:

- El Tipo de Evento
- La fecha en formato UTC
- El lugar donde se detectó el evento
- El usuario asociado
- La descripción del evento.

Las bitácoras de eventos tienen acceso controlado sólo a personal autorizado y se guarda un registro de la consulta de estas.

El Servidor central deberá almacenar las bitácoras correspondientes a los últimos 6 meses y son auditadas cada semana por el Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad. En caso de que identifique un posible evento o incidente realizará la revisión de este y le dará seguimiento hasta su cierre.

El contar con procedimientos de auditoria tanto automáticos como manuales, permitirá garantizar la continuidad del servicio.

Calendario de revisión

El documento de la Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 es propiedad y responsabilidad del Profesional Informático y del Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad, quienes deberán llevar a cabo una revisión de este documento por lo menos una vez al año. Adicionalmente, se deberán realizar revisiones y las actualizaciones correspondientes cuando se realice un cambio organizacional, aplicativo, normativo o tecnológico que impacte la operación de la información del servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016.

Al evaluar la efectividad y adecuación de este documento, es necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

1. Políticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016, así como sus objetivos.
2. Obligaciones y responsabilidades de Interfactura como Prestador de Servicios de Certificación.
3. Obligaciones y responsabilidades de los suscriptores y partes interesadas en el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 de Interfactura
4. Ciclo de vida de las claves criptográficas.
5. Ciclo de vida de los módulos criptográficos.

Fecha de revisión	Nombre del responsable	Firma del responsable	Observaciones
16/12/2021	Jorge de la Garza		Revisión de documento sin cambios
16/12/2022	Alejandra Sandoval		Revisión de documento sin cambios

Tabla 3 Cuadro de revisiones del documento

Validez del documento

El presente documento es de aplicabilidad general para el personal de Interfactura que se encuentra directamente involucrado en el servicio de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 y será válido hasta que se defina una nueva versión y la misma sea aprobada por Dirección General.

Autorización del documento

Propietarios del documento

A continuación, se relacionan los propietarios del documento quienes tienen a su cargo la responsabilidad de dar seguimiento a la elaboración, revisión y actualización de este, dando su visto bueno.

Roles	Nombre	Firma
Profesional Informático	Filiberto Guzman Ruiz	
Auxiliar de Apoyo Informático de Seguridad	Jorge Luis de la Garza Treviño	
Profesional Jurídico	Gloria Janet Barrón Gonzalez	

Tabla 4 Propietarios del documento

Autorización

La autorización de este documento la lleva a cabo la Dirección General, una vez que los propietarios de la Declaración de Prácticas de la Autoridad de Constancias de Conservación de Mensaje de Datos emitidas de conformidad con la NOM-151-SCFI-2016 han revisado y dado su visto bueno al documento.

Nombre y cargo	Firma
Jorge Adalberto López Chapa Director General	