



PRIMERA Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004 y sus anexos 7 y 20.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

PRIMERA RESOLUCION DE MODIFICACIONES A LA RESOLUCION MISCELANEA FISCAL PARA 2004 Y SUS ANEXOS 7 Y 20.

Con fundamento en los artículos 16 y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 33 fracción I, inciso g) del Código Fiscal de la Federación, 14, fracción III de la Ley del Servicio de Administración Tributaria y 4o. fracción XVII del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, el Servicio de Administración Tributaria resuelve:

Primero. Se **reforman** las reglas 3.16.2.; 3.30.1., segundo párrafo; 3.30.3., segundo párrafo; se **adicionan** las reglas 2.1.16.; 2.10.20.; 2.10.21.; con un Capítulo 2.22. denominado "Medios electrónicos", que comprende las reglas 2.22.1. a 2.22.11.; 3.1.5.; 3.4.17.; y con un Capítulo 3.31. denominado "De los fideicomisos inmobiliarios a que se refieren los artículos 223 y 224 de la Ley del ISR", que comprende las reglas 3.31.1. a 3.31.3., y se **derogan** las reglas 1.2., fracción I, segundo párrafo, y 2.20.3., de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004 en vigor, para quedar de la siguiente manera:

- "1.2.
- I.

Segundo párrafo (Se deroga).

- 2.1.16. Para los efectos del último párrafo del artículo 34 del Código, el extracto de las principales resoluciones favorables a los contribuyentes, se publicará en la página de Internet del SAT www.sat.gob.mx.
- 2.10.20. Para los efectos de la manifestación a que se refiere el primer párrafo de la fracción II del artículo 54 del Reglamento del Código, los contadores públicos registrados ante las autoridades fiscales para dictaminar estados financieros, podrán incluir en dicha manifestación que no examinaron la clasificación arancelaria, la verificación del origen de las mercancías, el valor en aduanas y la legal estancia de mercancías, respecto de las mercancías gravadas por los impuestos de importación o de exportación, en el caso de que dentro de las pruebas selectivas llevadas a cabo en cumplimiento de las normas y procedimientos de auditoría, no se hubiera examinado la situación fiscal del contribuyente por el periodo que cubren los estados financieros, en relación con dichos aspectos.
- 2.10.21. Para los efectos del artículo 32-A del Código y Séptimo Transitorio de la LIF, los contribuyentes dedicados exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, podrán optar por presentar el dictamen fiscal y la información y documentación relativa a dicho dictamen, correspondiente al ejercicio fiscal de 2003, a más tardar el 31 de agosto de 2004.
- 2.20.3. **(Se deroga).**

2.22. Medios electrónicos

- 2.22.1. Para los efectos del artículo 17-D, quinto párrafo del Código, para obtener un certificado de firma electrónica avanzada ante el SAT, los contribuyentes deberán concertar vía telefónica, una cita para acudir a la Administración Local de Asistencia al Contribuyente que elijan. El SAT dará a conocer a través de sus oficinas, de su página en Internet (www.sat.gob.mx) y demás medios que determine, los números telefónicos a través de los cuales se podrán concertar las citas.

Asimismo, el SAT dará a conocer los domicilios de las Administraciones Locales de Asistencia al Contribuyente en las cuales se llevarán a cabo las citas, a través de la mencionada página de Internet.

Una vez concertada la cita señalada en el párrafo anterior, los contribuyentes o representantes legales, deberán acceder a la sección de "TU FIRMA" en la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx) y descargar el software denominado "SOLCEDI" a través del cual se generará el requerimiento de certificado de firma electrónica avanzada (archivo con terminación .req) y la clave privada (archivo con terminación .key). El software "SOLCEDI" también podrá obtenerse directamente en las Administraciones Locales de Asistencia al Contribuyente. Asimismo, los contribuyentes o los representantes legales, en su caso, podrán utilizar aplicaciones informáticas distintas al "SOLCEDI" que permitan la generación de claves, siempre y cuando éstas cumplan con los estándares y especificaciones técnicas que se encuentran en el rubro B "Estándares y especificaciones técnicas para la utilización de aplicaciones informáticas para la generación de claves distintas al SOLCEDI" del Anexo 20 de la presente Resolución.

El archivo con terminación .req deberá respaldarse en disco magnético de 3.5" para su posterior presentación en la Administración Local de Asistencia al Contribuyente elegida al momento de acudir a la cita. El archivo con terminación .key deberá ser resguardado por el contribuyente, procurando mantener la confidencialidad del mismo, debido a que contiene datos de generación de la firma electrónica avanzada.

Efectuado el procedimiento señalado en el párrafo anterior, las personas físicas acudirán a la cita en donde deberán presentar la documentación a que se refiere la fracción I, incisos a), b) o c), según sea el caso, así como cualquiera de las identificaciones oficiales señaladas en el rubro A y cualquiera de los comprobantes de domicilio fiscal señalados en el rubro B de la regla 2.3.7. de la presente Resolución.

Adicionalmente a lo señalado en el párrafo anterior, se deberá presentar el disco magnético de 3.5" conteniendo el archivo con terminación .req.

Tratándose de personas morales, se deberá presentar al momento de acudir a la cita, la documentación señalada en la fracción II, así como cualquiera de las identificaciones oficiales del representante legal a que se refiere el rubro A y cualquiera de los comprobantes de domicilio fiscal de la persona moral señalados en el rubro B, de la regla 2.3.7. de la presente Resolución.

Adicionalmente a lo señalado en el párrafo anterior, se deberá entregar lo siguiente:

- I. Copia certificada del poder general para actos de dominio o de administración del representante legal.
- II. Disco magnético de 3.5" con el archivo con terminación .req.

En ambos casos, al momento de acudir a la cita, además de la presentación de la documentación a que se refiere esta regla, se deberá presentar el formato "Solicitud de Firma Electrónica Avanzada (Persona Moral/Persona Física)" mismo que podrá ser obtenido previamente por el contribuyente o su representante legal, en la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx) en la sección "TU FIRMA". Asimismo, durante la mencionada cita se tomarán datos de identidad del contribuyente o representante legal, en su caso.

Para obtener el certificado de firma electrónica avanzada, el contribuyente o el representante legal, en su caso, deberán acceder a la sección "TU FIRMA" de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), en el apartado "Entrega de certificados", utilizando para ello la clave del RFC.

- 2.22.2.** Para los efectos del artículo 17-D, penúltimo párrafo del Código, los contribuyentes que cuenten con certificado de firma electrónica avanzada cuyo periodo de vigencia esté por concluir, podrán solicitar la emisión de un nuevo certificado, a través de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), en lugar de comparecer personalmente ante las oficinas del SAT,

para ello ingresarán a la sección "TU FIRMA", apartado "Renovación de certificados", utilizando su certificado de firma electrónica avanzada.

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

- I. El código de identificación único del certificado deberá contener los datos del emisor y su número de serie.
- II. Periodo de validez del certificado.

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

2.22.4. Para los efectos del artículo 17-H, fracción VII del Código, se entenderá que el medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología, a que se refiere dicha fracción, será cualquier dispositivo de almacenamiento donde el SAT conserve los certificados y su relación con las claves privadas.

2.22.5. Para los efectos del último párrafo del artículo 17-H del Código, la solicitud de revocación de certificados podrá presentarse a través de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), en la sección "TU FIRMA", apartado "Revocación de certificados", mediante el uso de la clave de revocación generada a través del software "SOLCEDI", o mediante escrito libre con firma autógrafa del contribuyente o representante legal, en su caso, donde se señale la causa por la cual se solicita la revocación del certificado, debiendo acompañar el original y fotocopia de la identificación oficial del contribuyente o representante legal, y copia certificada del poder especial otorgado para efectos de presentar la solicitud de revocación del certificado de que se trate, o del poder general para actos de dominio o de administración, con el que se acredite la personalidad del representante legal. El citado escrito deberá presentarse en cualquier Administración Local de Asistencia al Contribuyente.

2.22.6. Para los efectos del artículo 29, noveno y décimo párrafos del Código, las personas físicas y morales podrán emitir documentos digitales como comprobantes de las operaciones que realicen (comprobantes fiscales digitales), siempre que cumplan además de los requisitos señalados en el mismo precepto, con los siguientes:

- I. Que los registros electrónicos que realice el sistema que utilice, apliquen el folio asignado por el SAT y en su caso serie, a los comprobantes fiscales digitales.
- II. Que al asignarse el folio, y en su caso serie, el sistema electrónico en que se lleve la contabilidad efectúe simultáneamente el registro contable en las cuentas y subcuentas afectadas por cada operación.
- III. Que el sistema electrónico en que se lleve la contabilidad tenga validaciones que impidan al momento de asignarse a los comprobantes fiscales digitales, la duplicidad de folios, y en su caso de series, asegurándose que los folios asignados correspondan con el tipo de comprobante fiscal digital, incluyendo aquellos que se expidan en operaciones con público en general.
- IV. Que el mencionado sistema genere un archivo con un reporte mensual, el cual deberá incluir la firma electrónica avanzada del contribuyente, y contener la siguiente información del comprobante fiscal digital:
 - a) RFC del cliente. En el caso de comprobantes fiscales digitales globales que amparen una o más operaciones efectuadas con público en general, se deberán reportar con el RFC genérico XAXX010101000.
 - b) Serie.

- c) Folio del comprobante fiscal digital.
 - d) Número de aprobación de los folios.
 - e) Fecha de emisión.
 - f) Monto de la operación.
 - g) Monto del IVA.
 - h) Estado del comprobante (cancelado o vigente).
- V. Que se cumpla con las especificaciones técnicas previstas en el rubro C “Estándar de comprobante fiscal digital extensible” del Anexo 20 de la presente Resolución. El SAT, a través del Anexo 20, podrá publicar los requisitos para autorizar otros estándares electrónicos diferentes a los señalados en la presente regla.
- VI. Que genere sellos digitales para los comprobantes fiscales digitales, según los estándares técnicos y el procedimiento descrito en el rubro D “Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales” del Anexo 20 de la presente Resolución.

Los contribuyentes que cumplan con los requisitos anteriores, deberán generar a través del software “SOLCEDI”, o de la aplicación informática a que se refiere el tercer párrafo de la regla 2.22.1. de la presente Resolución, un nuevo par de archivos conteniendo la clave privada y el requerimiento de generación de certificado de sello digital.

Posteriormente, los contribuyentes deberán solicitar a través de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), el certificado de sello digital. Dicha solicitud, deberá contener la firma electrónica avanzada del contribuyente.

Para la solicitud del certificado de sello digital, se deberá acceder al apartado del “Sistema Integral de Comprobantes Fiscales (SICOFI)”, en la sección “Solicitud de Certificados de Sello Digital”. En esta sección, los contribuyentes podrán solicitar un certificado para su matriz y, en su caso, como máximo uno para cada una de sus sucursales, locales o establecimientos.

Los certificados solicitados se podrán descargar de la sección “Entrega de certificados” de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), utilizando para ello la clave del RFC del contribuyente que los solicitó.

Para verificar la validez de los certificados de sello digital proporcionados por el SAT, esto se podrá hacer de conformidad con lo establecido en las secciones “TU FIRMA” o “FACTURACION ELECTRONICA”, de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx).

Para la solicitud de folios y en su caso series, los contribuyentes deberán requerir la asignación de los mismos al SAT, a través de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), en el “Sistema Integral de Comprobantes Fiscales (SICOFI)”, en el módulo de “Solicitud de asignación de series y folios para comprobantes fiscales digitales”. Dicha solicitud, deberá contener la firma electrónica avanzada del contribuyente.

La emisión de comprobantes fiscales digitales deberá iniciar con el folio número 1 de todas las series que se utilicen.

- 2.22.7.** Para los efectos de lo dispuesto en el inciso c), fracción III del artículo 29 del Código, los contribuyentes que generen y emitan comprobantes fiscales digitales, distintos de los expedidos al público en general, deberán presentar de manera mensual, información relativa a las operaciones realizadas con dichos comprobantes en el mes inmediato anterior. Dicha información se deberá presentar dentro del mes siguiente a aquel del que se informa.

Para la presentación de la información, el sistema informático utilizado por los contribuyentes a que se refiere la regla 2.22.6., deberá generar archivo que contenga un reporte mensual con los datos señalados en la fracción IV de la citada regla.

El archivo generado deberá reunir las características técnicas a que se refiere el rubro A “Características técnicas del archivo que contenga informe mensual de comprobantes fiscales digitales emitidos” del Anexo 20 de la presente Resolución.

El sistema informático a que se refieren las fracciones I, II, III y IV de la regla 2.22.6. de esta Resolución, deberá ser programado por los contribuyentes para generar automáticamente el archivo con el reporte mensual a que hace mención esta regla, el cual deberá contener la firma electrónica avanzada del contribuyente, de tal forma que el envío se realice mediante la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx).

2.22.8. Para los efectos de lo dispuesto en el primer párrafo de la fracción IV del artículo 29 del Código, las impresiones de los comprobantes emitidos de conformidad con este Capítulo, tendrán los mismos alcances y efectos que los comprobantes fiscales digitales que les dieron origen.

Las impresiones de los comprobantes fiscales digitales deberán cumplir con los requisitos señalados en la fracciones I, II, III, IV, VI y VII del artículo 29-A del Código.

Además de los requisitos señalados en el párrafo anterior, también deberán cumplir con los siguientes:

- I. La cadena original con la que se generó el sello digital.
- II. Sello digital correspondiente al comprobante fiscal digital.
- III. Número de serie del certificado de sello digital.
- IV. Número de referencia bancaria y/o número de cheque con el que se efectúe el pago (opcional).
- V. La leyenda “Este documento es una impresión de un comprobante fiscal digital”.
- VI. Para los efectos de lo señalado en la fracción II del artículo 29-A del Código, se deberá incluir la serie en su caso.
- VII. Para los efectos de lo señalado en la fracción IV del artículo 29-A del Código, se tendrá por cumplida dicha obligación en los casos de comprobantes fiscales digitales globales que amparen una o más operaciones efectuadas con público en general, cuando en el mismo se consigne el RFC genérico XAXX010101000.
- VIII. Para los efectos de lo señalado en la fracción VI del artículo 29-A del Código, se deberán incluir adicionalmente los montos de los impuestos retenidos en su caso.
- IX. Unidad de medida, en adición a lo señalado en la fracción V del artículo 29-A del Código.

2.22.9. De conformidad con lo dispuesto por el tercer párrafo de la fracción IV del artículo 29 del Código, los contribuyentes que emitan y reciban comprobantes fiscales digitales, deberán almacenarlos en medios magnéticos, ópticos o de cualquier otra tecnología, debiendo, además, cumplir con los requisitos y especificaciones a que se refieren los rubros C y D del Anexo 20 de la presente Resolución.

Los contribuyentes deberán mantener actualizado el medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología, durante el plazo que las disposiciones fiscales señalen para la conservación de la contabilidad, así como tener y poner a disposición de las autoridades fiscales, un sistema informático de consulta que permita a las mismas, localizar los comprobantes fiscales digitales expedidos y recibidos, así como la revisión del contenido de los mismos.

2.22.10. Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 17-E del Código, los contribuyentes podrán verificar la autenticidad de los acuses de recibo con sello digital que obtengan a través de la página de Internet del SAT (www.sat.gob.mx), en la sección “TU FIRMA”, apartado “Verificación de acuses de recibo con sello digital”, siguiendo las instrucciones que en el citado apartado se señalen.

2.22.11. Para los efectos de la fracción II del artículo 29 del Código, se tendrá por cumplida la obligación a que se refiere la fracción IV del artículo 29-A del citado Código, para aquellos comprobantes fiscales digitales globales que amparen una o más operaciones efectuadas con público en general, cuando en el mismo se consigne el RFC genérico XAXX010101000.

3.1.5. Para los efectos del artículo 8o. de la Ley del ISR y de la fracción XVIII del Artículo Segundo de las Disposiciones Transitorias de la Ley del ISR publicadas en el DOF el 1 de enero de 2002, durante el ejercicio de 2004 y los primeros seis meses del ejercicio de 2005 se considerará que las sociedades de ahorro y préstamo forman parte del sistema financiero.

3.4.17. Para los efectos de los artículos 37, 38, 42, fracción I, 124 y 142, fracción VI, de la Ley del ISR, los contribuyentes en lugar de aplicar en cada ejercicio los por cientos máximos autorizados en la Ley del ISR que correspondan, podrán deducir las adaptaciones que realicen a sus instalaciones que impliquen adiciones o mejoras a su activo fijo, en el ejercicio en el que las efectúen, siempre que dichas adaptaciones tengan como finalidad facilitar a las personas con capacidades diferentes a que se refiere el artículo 222 del ordenamiento citado, el acceso y uso de las instalaciones del contribuyente.

Los contribuyentes que ejerzan la opción a que se refiere el párrafo anterior, mediante escrito libre deberán informar al SAT, a más tardar en la fecha en la que presenten su declaración anual en la que apliquen lo dispuesto en esta regla, en qué consisten las adaptaciones realizadas y que las mismas tienen como finalidad facilitar el acceso y uso de las instalaciones a las personas antes mencionadas.

3.16.2. Para los efectos del penúltimo párrafo de la fracción VI del Artículo 139 de la Ley del ISR, los contribuyentes a que se refiere este Capítulo, en lugar de presentar declaraciones mensuales, por el ejercicio fiscal de 2004, deberán hacerlo en forma bimestral en las que se determinará y pagará el impuesto en los términos del primer párrafo de la citada fracción VI, debiendo presentar los pagos en los términos del Capítulo 2.15. de la presente Resolución, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al bimestre al que corresponda la declaración respectiva.

3.30.1.
Los contribuyentes que perciban ingresos a que se refiere esta regla en Aguascalientes, Baja California, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Quintana Roo, Tlaxcala y Zacatecas, realizarán sus pagos en las oficinas autorizadas por las citadas entidades federativas, a través de las formas oficiales que éstas publiquen, mismas que deberán contener como mínimo la información que se establece en el Anexo 1, rubro F, numeral 1 de la presente Resolución.

3.30.3.
Los contribuyentes que enajenen terrenos, construcciones o terrenos y construcciones ubicados en Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Querétaro, Quintana Roo y Zacatecas, realizarán los pagos establecidos en el artículo 154-Bis de la Ley del ISR en las oficinas autorizadas por las citadas entidades federativas, a través de las formas oficiales que éstas publiquen, mismas que deberán contener como mínimo la información que se establece en el Anexo 1, rubro F, numeral 1 de la presente Resolución.

3.31. De los fideicomisos inmobiliarios a que se refieren los artículos 223 y 224 de la Ley del ISR

3.31.1. Las instituciones que tengan el carácter de fiduciarias de los fideicomisos que realicen las actividades a que se refiere el artículo 223 de la Ley del ISR, determinarán y enterarán el IVA que en los términos de los Capítulos II, III y IV de la Ley del IVA corresponda a las contraprestaciones que se cobren por la enajenación o por conceder el uso o goce temporal de los inmuebles afectos al fideicomiso de que se trate, así como a la adquisición del derecho

para percibir ingresos por otorgar dicho uso o goce, o bien por los intereses que se determinen conforme a lo dispuesto por el artículo 9 de la Ley del ISR, según corresponda.

Para los efectos de lo dispuesto en la presente regla, las instituciones de crédito que tengan el carácter de fiduciarias de los fideicomisos a que se refiere el párrafo anterior, deberán determinar en los términos del artículo 4 de la Ley del IVA, el impuesto acreditable que corresponda únicamente a las actividades realizadas por el fideicomiso de que se trate.

- 3.31.2.** Para los efectos de la Ley del IMPAC, los fideicomisarios y las instituciones que tengan el carácter de fiduciarias, de los fideicomisos que realicen las actividades a que se refiere el artículo 223 de la Ley del ISR, podrán no efectuar los pagos provisionales a que se refiere el artículo 7-Bis de la Ley del IMPAC por el activo correspondiente a las actividades realizadas por el fideicomiso de que se trate.

Las fiduciarias de los fideicomisos a que se refiere el párrafo anterior, determinarán el valor del activo en el ejercicio considerando los activos y las deudas afectos al fideicomiso de que se trate. Asimismo, los fideicomisarios para determinar el valor de su activo en el ejercicio, adicionarán el valor del activo en el ejercicio correspondiente a las actividades realizadas por el fideicomiso mencionado. La fiduciaria deberá informar a los fideicomisarios a más tardar el 15 de febrero de cada año, el monto que en forma individual les corresponde del valor del activo del ejercicio, de acuerdo a la participación que hayan tenido en el ejercicio inmediato anterior en el fideicomiso mencionado.

- 3.31.3.** Los fideicomisarios de los fideicomisos a que se refiere el artículo 223 de la Ley del ISR, podrán optar porque las instituciones que tengan el carácter de fiduciarias de los fideicomisos mencionados, determinen en los términos del Título II de la Ley citada, la utilidad o pérdida que se genere por las operaciones realizadas a través de dichos fideicomisos, que les corresponda a cada uno de ellos. Para tales efectos la fiduciaria deberá informar a los fideicomisarios a más tardar el 15 de febrero del año inmediato siguiente, el monto que en forma individual les corresponde de la utilidad o pérdida del ejercicio de que se trate, de acuerdo a su participación en el fideicomiso mencionado. Los fideicomisarios acumularán a sus demás ingresos del ejercicio, la parte de la utilidad fiscal que les corresponda en la operación del fideicomiso o, en su caso, deducirán la parte de la pérdida fiscal que les corresponda.

Segundo. Se da a conocer el Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004.

Tercero. Se modifica el Anexo 7 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2003, mismo que fue prorrogado de conformidad con el Segundo Transitorio de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 30 de abril de 2003.

Transitorio

Unico. La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 24 de mayo de 2004.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **José María Zubiría Maqueo**.- Rúbrica.

Modificación al Anexo 7 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2003

Contenido

Acciones, obligaciones y otros valores que se consideran colocados entre el gran público inversionista

A. Se incluyen.

- 1. a 4.
- 5. Pagarés.
- 6.
- 7. Títulos opcionales (Warrants).
- 8. Certificados bursátiles.
- 9. Emisión realizada al amparo de una inscripción Genérica de Títulos de deuda denominados "NOTES"

B. Se excluyen.

- 1. a 6.

C. Se modifican.

- 1. Acciones
- 2. a 4.

A. Se incluyen:

5. Pagarés

- Papel comercial
-

EMISORA	FECHA DE VENCIMIENTO
América Telecom., S.A. de C.V.	16-Abr.-05
Teléfonos de México, S.A. de C.V.	18-Abr.-05

7. Títulos opcionales (Warrants)

EMISORA	VALOR SUBYACENTE	FECHA DE VENCIMIENTO
BBVA Bancomer, S.A., I.B.M.	DOW JONES	2-Abr.-07
BBVA Bancomer, S.A., I.B.M.	IPC	2-Abr.-07
BBVA Bancomer, S.A., I.B.M.	TELMEX L	2-Abr.-07

8. Certificados bursátiles

- Quirografarios
-

EMISORA	CLAVE
Arrendadora Unifin, S.A. de C.V.	UNIFIN 04

- Fiduciarios

EMISORA	CLAVE
Nacional Financiera, S.N.C.	FONACOT 04
Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple	METROCB 04

- De corto plazo

EMISORA	CLAVE	FECHA DE VENCIMIENTO
Hipotecaria Nacional, S.A. de C.V.	HIPNAL	16-Abr.-05
Desarrolladora Metropolitana, S.A. de C.V.	DESAMET	16-Abr.-05
Desarrolladora Metropolitana, S.A. de C.V.	DESAMET	16-Abr.-05
Geo Edificaciones, S.A. de C.V.	GEOEDIF	18-Abr.-05

9. Emisión realizada al amparo de una inscripción genérica de títulos de deuda denominados “NOTES”.

EMISORA	CLAVE	FECHA DE VENCIMIENTO
Banco Interamericano de Desarrollo	IADB 1-04	27-Mar.-07

C. MODIFICACIONES

1.- Acciones

Fondo Ilaplaz, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas

Deberá sustituirse por:

Fondo Interacciones 3, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda (antes: Fondo Ilaplaz, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas)

Fondo Iempre 3, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Morales

Deberá sustituirse por:

Fondo Interacciones PM 1, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda (antes: Fondo Iempre 3, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Morales)

Fondo Inters-1, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas

Deberá sustituirse por:

Fondo Interacciones de TR 1, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda (antes: Fondo Inters-1, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas)

Fondo Inters-2, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas

Deberá sustituirse por:

Fondo Interacciones de Dividendos, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión de Renta Variable (antes: Fondo Inters-2, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda para Personas Físicas)

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reección.

México, D.F., a 24 de mayo de 2004.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **José María Zubiría Maqueo**.- Rúbrica.

Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004

Contenido	
Medios electrónicos	
A.	Características técnicas del archivo que contenga informe mensual de comprobantes fiscales digitales emitidos.
B.	Estándares y especificaciones técnicas para la utilización de aplicaciones informáticas para la generación de claves distintas al SOLCEDI.
C.	Estándar de comprobante fiscal digital extensible.
D.	Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales.

A. Características técnicas del archivo que contenga informe mensual de comprobantes fiscales digitales emitidos

Campos del encabezado

No.	Campo	Descripción	Tamaño	Obligado
1	RFC Emisor	Es quien genera el comprobante utilizado	12 o 13 caracteres para personas físicas o morales	SI
2	Periodo que reporta	Es el mes y el año concatenado que reporta	Mmyyyy 6 caracteres	SI

Campos del detalle:

No.	Campo	Descripción	Tamaño	Obligado
1	RFC del cliente	13 posiciones del RFC del receptor del CFD (En caso de comprobantes fiscales digitales globales que amparen una o más operaciones efectuadas con público en general, se deberán reportar con el RFC genérico XAXX010101000)	12 - 13 Caracteres	SI
2	Serie	Son letras mayúsculas incluyendo la Ñ con un máximo de 10 letras. Se permite el valor nulo.	De 0 - 10 caracteres	SI
3	Folio del CFD	Número del folio utilizado en el CFD	Rango valido 1-2147483647	SI

4	No. de Aprobación	De la solicitud de rangos de comprobantes fiscales. Este número lo genera el acuse de la solicitud de folios. (En el caso de los comprobantes establecidos en el primer y segundo párrafo del artículo 29 del Código, no se deberá capturar el año "Yyyy").	Yyyy + 2147483647 = 14 números	SI
5	Fecha de emisión y hora de emisión	Del CFD hacia el receptor en (dd/mm/yyyy hh:mm:ss)	19 caracteres de fecha	SI
6	Monto de la operación	Cantidad total de la transacción	10 números sin formato	SI
7	Monto del Impuesto al Valor Agregado	Cantidad del impuesto	10 números sin formato	SI
8	Estado del comprobante	0.- cancelado 1.- vigente	1 caracter	SI

B. Estándares y especificaciones técnicas para la utilización de aplicaciones informáticas para la generación de claves distintas al SOLCEDI.

Los contribuyentes que opten por utilizar aplicaciones informáticas distintas al SOLCEDI, para la generación de claves, deberán cumplir con las especificaciones y estándares siguientes:

1.- Los requerimientos digitales deberán estar contruidos de acuerdo con el estándar PKCS10

2.- Los campos requeridos para el procesamiento adecuado del requerimiento son los que a continuación se enlistan:

- a. La clave del RFC a 12 posiciones para las personas morales y a 13 posiciones para personas físicas. Si el requerimiento pertenece a una persona moral, se debe agregar la clave del RFC del representante legal, separada de la del contribuyente con un caracter (/).

Ejemplo: RFC del contribuyente / RFC del Representante Legal.

Este valor deberá registrarse en el campo de los "Nombres Distinguidos" denominado "UniqueIdentifier", con respeto a las reglas de composición y longitud de este campo según la descripción del PKCS10.

- b. Correo Electrónico, registrado en el campo de "Nombres Distinguidos" denominado "mailAddress", con respeto a las reglas de composición y longitud de este campo según la descripción del PKCS10.
- c. Clave de Revocación, registrada en el atributo extendido denominado "ChallengePassword", con respeto a las reglas de composición y longitud de este campo según la descripción del PKCS10. Cabe mencionar que según este estándar, el valor corresponde al resultado de aplicar el algoritmo SHA1 sobre el texto de la Clave de Revocación, expresado en Base 64.

- d. El tamaño de las claves pública y privada deberá ser RSA 1024 bit respectivamente.

3.- Adicionalmente y de manera optativa se podrá incluir la clave CURP en el campo de "Nombres Distinguidos" denominado "SerialNumber". La selección de este campo se debe a su correspondencia según el estándar con la intención de almacenar un identificador de objeto en un campo de tipo alfanumérico.

4.- De acuerdo al software por el que se opte, campos adicionales podrán ser incluidos en el requerimiento.

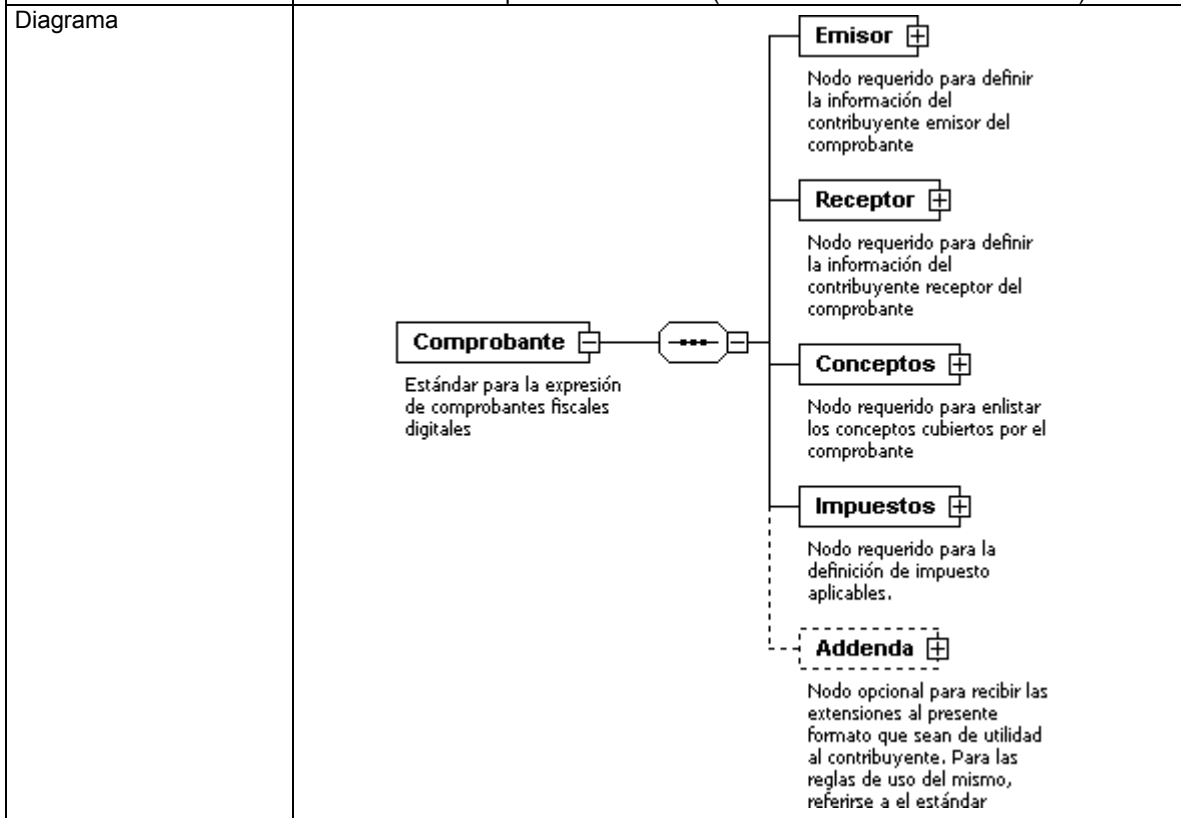
C. Estándar de comprobante fiscal digital extensible.

Esquema comprobante.xsd

Elementos	Tipos Complejos	Tipos Simples
<u>Comprobante</u>	<u>t_Ubicación</u>	<u>t_RFC</u>
<u>Concepto</u>	<u>t_UbicaciónFiscal</u>	
<u>DomicilioFiscal</u>		

Elemento Comprobante

Documentación	Estándar para la expresión de comprobantes fiscales digitales. Los comprobantes expresados en este formato, deberán hacerlo usando el juego de caracteres de la especificación UTF-8 (Unicode Transformation Format 8)
---------------	--



Elementos Hijo	Emisor Receptor Conceptos Impuestos Addenda
----------------	--

Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	Versión	xs:string	requerido	Atributo requerido con valor prefijado a 1.0 que indica la versión del estándar bajo el que se encuentra expresado el comprobante
	serie	xs:string	opcional	Atributo opcional para definir la serie a la que corresponde el comprobante. Este atributo acepta una cadena de caracteres alfabéticos de 1 a 5 caracteres sin incluir caracteres acentuados
	folio	xs:long	requerido	Atributo requerido que acepta un valor numérico

				entero superior a 0 que expresa el folio del comprobante
	fecha	xs:dateTime	requerido	Atributo requerido para la expresión de la Fecha y hora de expedición del comprobante fiscal. Se expresa en la forma aaaa-mm-ddThh:mm:ss, de acuerdo a la especificación ISO 8601
	sello	xs:string	requerido	Atributo requerido para contener el sello digital del comprobante fiscal, a que hace referencia las reglas de resolución miscelánea aplicable. El sello deberá ser expresado como una cadena de texto en formato Base 64
	No Aprobacion	xs:integer	requerido	Atributo requerido para definir el número de autorización emitido por el SAT para el rango de folios al que pertenece el folio particular que ampara el presente comprobante fiscal
	forma De Pago	xs:string	Opcional	Atributo opcional que sirve para definir la forma de pago que aplica para este comprobante fiscal, aplicable en el caso de bienes o servicios pagados en parcialidades
	noCertificado	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para expresar el número de serie del certificado de sello digital que ampara al comprobante. Se vuelve obligatorio si no se expresa el certificado.
	certificado	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para expresar el certificado de sello digital que ampara al comprobante como texto, en formato base 64. Se vuelve obligatorio si no se expresa el número del certificado.

Elemento Comprobante/Emisor

Documentación	Nodo requerido para definir la información del contribuyente emisor del comprobante
---------------	---

Diagrama	<p>Emisor Nodo requerido para definir la información del contribuyente emisor del comprobante</p> <p>DomicilioFiscal Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio fiscal de un contribuyente</p> <p>ExpedidoEn Nodo opcional para definir la información de ubicación del domicilio en donde es emitido el comprobante fiscal en caso de que sea distinto del domicilio fiscal del contribuyente emisor</p>			
Elementos Hijo	DomicilioFiscal ExpedidoEn			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	rfc	t_RFC	requerido	Atributo requerido para definir la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente emisor del comprobante
	nombre	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el nombre o razón social del contribuyente emisor del comprobante

Elemento Comprobante/Emisor/ExpedidoEn

Documentación	Nodo opcional para definir la información de ubicación del domicilio en donde es emitido el comprobante fiscal en caso de que sea distinto del domicilio fiscal del contribuyente emisor			
Diagrama	<p>ExpedidoEn Nodo opcional para definir la información de ubicación del domicilio en donde es emitido el comprobante fiscal en caso de que sea distinto del domicilio fiscal del contribuyente emisor</p>			
Tipo	<u>t_Ubicacion</u>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	calle	xs:string	requerido	Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación.
	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada.
	noInterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa
	colonia	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más

				específico en casos de ubicaciones urbanas
	localidad	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde se da la ubicación
	referencia	xs:string	opcional	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional
	municipio	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
	estado	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación
	pais	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la ubicación
	codigoPostal	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el código postal en donde se da la ubicación

Elemento Comprobante/Receptor

Documentación	Nodo requerido para definir la información del contribuyente receptor del comprobante			
Diagrama	<p> Receptor ——— Domicilio </p> <p> Nodo requerido para definir la información del contribuyente receptor del comprobante </p> <p> Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio del receptor del comprobante fiscal </p>			
Elementos Hijo	<u>Domicilio</u>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	rfc	t_RFC	opcional	Atributo opcional para definir la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente receptor del comprobante en caso de que el mismo esté registrado ante el SAT
	nombre	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el nombre o razón social del contribuyente receptor

Elemento Comprobante/Receptor/Domicilio

Documentación	Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio del receptor del comprobante fiscal
Diagrama	<p> Domicilio </p> <p> Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio del receptor del comprobante fiscal </p>

Tipo	t Ubicacion			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	calle	xs:string	requerido	Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación
	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada
	noInterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa
	colonia	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas
	localidad	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde se da la ubicación
	referencia	xs:string	opcional	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional
	municipio	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
	estado	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación
	país	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la ubicación
código postal	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el código postal en donde se da la ubicación	

Elemento Comprobante/Conceptos

Documentación	Nodo requerido para enlistar los conceptos cubiertos por el comprobante
Diagrama	<p>Conceptos Nodo requerido para enlistar los conceptos cubiertos por el comprobante</p> <p>Concepto 1..∞ Nodo para la definición de la información detallada de un bien o servicio cubierto por el comprobante</p>
Elementos Hijo	<u>Concepto</u>

Elemento Comprobante/Impuestos

Documentación	Nodo requerido para la definición de impuesto aplicable
Diagrama	<p>Impuestos Nodo requerido para la definición de impuesto aplicables.</p> <p>Retenciones Nodo opcional para enlistar los impuestos retenidos aplicables</p> <p>Traslados Nodo opcional para enlistar los impuestos trasladados aplicables</p>
Elementos Hijo	<u>Retenciones</u> <u>Traslados</u>

Elemento Comprobante/Impuestos/Retenciones

Documentación	Nodo opcional para enlistar los impuestos retenidos aplicables
Diagrama	<p>Retenciones Nodo opcional para enlistar los impuestos retenidos aplicables</p> <p>Retencion 1..∞ Nodo para la definición de información detallada de una retención de impuesto específica</p>
Elementos Hijo	<u>Retencion</u>

Elemento Comprobante/Impuestos/Retenciones/Retención

Documentación	Nodo para la definición de información detallada de una retención de impuesto específica			
Diagrama	<p>Retencion Nodo para la definición de información detallada de una retención de impuesto específica</p>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	impuesto	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el tipo de impuesto retenido
	importe	xs:decimal	requerido	Atributo requerido para definir el importe o monto del impuesto retenido

Elemento Comprobante/Impuestos/Traslados

Documentación	Nodo opcional para enlistar los impuestos trasladados aplicables
Diagrama	<p>Nodo opcional para enlistar los impuestos trasladados aplicables</p> <p>Nodo para la definición de información detallada de un traslado de impuesto específico</p>
Elementos Hijo	<u>Traslado</u>

Elemento Comprobante/Impuestos/Traslados/Traslado

Documentación	Nodo para la definición de información detallada de un traslado de impuesto específico			
Diagrama	<p>Nodo para la definición de información detallada de un traslado de impuesto específico</p>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	impuesto	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el tipo de impuesto trasladado
	importe	xs:decimal	requerido	Atributo requerido para definir el importe o monto del impuesto trasladado

Elemento Comprobante/Addenda

Documentación	Nodo opcional para recibir las extensiones al presente formato que sean de utilidad al contribuyente. Para las reglas de uso del mismo, referirse a el estándar
Diagrama	<p>Nodo opcional para recibir las extensiones al presente formato que sean de utilidad al contribuyente. Para las reglas de uso del mismo, referirse a el estándar</p>

Elemento Concepto

Documentación	Nodo para la definición de la información detallada de un bien o servicio cubierto por el comprobante
---------------	---

Diagrama	<p>Concepto Nodo para la definición de la información detallada de un bien o servicio cubierto por el comprobante</p> <p>InformacionAduanera Nodo opcional para la definición de información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primera mano de mercancías importadas</p> <p>CuentaPredial Nodo opcional para la definición del dato de identificación del inmueble como fue registrado en el registro predial</p>			
Elementos Hijo	InformacionAduanera CuentaPredial			
used by	element	Comprobante/Conceptos		
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	cantidad	xs:decimal	requerido	Atributo requerido para definir la cantidad de bienes o servicios del tipo particular definido por el presente concepto
	unidad	xs:string	opcional	Atributo opcional para definir la unidad de medida aplicable para la cantidad expresada en el concepto
	descripcion	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir la descripción del bien o servicio cubierto por el presente concepto
	valorUnitario	xs:decimal	requerido	Atributo requerido para definir el valor o precio unitario del bien o servicio cubierto por el presente concepto
	importe	xs:decimal	requerido	Atributo requerido para definir el importe total de los bienes o servicios del presente concepto. Debe ser equivalente al resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario expresados en el concepto

Elemento Concepto/Información Aduanera

Documentación	Nodo opcional para la definición de información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primera mano de mercancías importadas			
Diagrama	<p>InformacionAduanera Nodo opcional para la definición de información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primera mano de mercancías importadas</p>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación

	numero	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el número del documento aduanero que ampara la importación del bien
	fecha	xs:date	requerido	Atributo requerido para definir la fecha de expedición del documento aduanero que ampara la importación del bien
	aduana	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir la aduana por la que se dió la importación del bien

Elemento Concepto/Cuenta Predial

Documentación	Nodo opcional para la definición del dato de identificación del inmueble como fue registrado en el registro predial			
Diagrama	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> CuentaPredial </div> Nodo opcional para la definición del dato de identificación del inmueble como fue registrado en el registro predial			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	numero	xs:string	requerido	Atributo requerido para definir el número de la cuenta predial del inmueble cubierto por el presente concepto en caso de recibos de arrendamiento.

Elemento DomicilioFiscal

Documentación	Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio fiscal de un contribuyente			
Diagrama	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> DomicilioFiscal </div> Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio fiscal de un contribuyente			
Tipo	<u>t_UbicacionFiscal</u>			
Usado por	<u>Comprobante/Emisor</u>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	calle	xs:string	requerido	Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación
	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en


	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada
	noInterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa
	colonia	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas
	localidad	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde se da la ubicación
	referencia	xs:string	opcional	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional
	municipio	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
	estado	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación
	pais	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la ubicación
	codigoPostal	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el código postal en donde se da la ubicación

Tipo Complejo t_Ubicacion

Documentación	Tipo definido para expresar domicilios o direcciones			
Diagrama	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">t_Ubicacion</div> Tipo definido para expresar domicilios o direcciones			
Usado por	Comprobante/Receptor/Domicilio Comprobante/Emisor/ExpedidoEn			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	calle	xs:string	requerido	Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación.
	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada.
	noInterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa
	colonia	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas
	localidad	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde se da la ubicación
	referencia	xs:string	opcional	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional
	municipio	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
	estado	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación
	pais	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la ubicación
	codigoPostal	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve

				para definir el código postal en donde se da la ubicación
--	--	--	--	---

Tipo Complejo t_UbicacionFiscal

Documentación	Tipo definido para expresar domicilios o direcciones			
Diagrama	 <p>Tipo definido para expresar domicilios o direcciones</p>			
Usado por	<u>DomicilioFiscal</u>			
Atributos	Nombre	Tipo	Uso	Documentación
	calle	xs:string	requerido	Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación
	noExterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una
	noInterior	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior
	colonia	xs:string	opcional	Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específica en el caso de
	localidad	xs:string	opcional	Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde se da la ubicación
	referencia	xs:string	opcional	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional
	municipio	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
	estado	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación

	estado	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el estado o entidad federativa donde se da la ubicación
	pais	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la ubicación
	codigoPostal	xs:string	requerido	Atributo requerido que sirve para definir el código postal en donde se da la ubicación

Tipo Simple t_RFC

Tipo	restriction of xs:string			
Usado por	Atributos	<u>Comprobante/Emisor/@rfc</u>		<u>Comprobante/Receptor/@rfc</u>
Restricciones	Longitud Min	12	Longitud Max	13
Documentaci	Tipo definido para expresar claves del Registro Federal de Contribuyentes			

Código Fuente

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Comprobante">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Estándar para la expresión de comprobantes fiscales digitales.
        Los comprobantes expresados en este formato, deberán hacerlo usando el juego de caracteres de la
        especificación UTF-8 (Unicote Transformation Format 8)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Emisor">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Nodo requerido para definir la información del contribuyente emisor
              del comprobante</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="DomicilioFiscal">
                <xs:annotation>
                  <xs:documentation>Nodo requerido para definir la información de ubicación
                    del domicilio fiscal del contribuyente emisor</xs:documentation>
                </xs:annotation>
              </xs:element>
              <xs:element name="ExpedidoEn" type="t_Ubicacion" minOccurs="0">
                <xs:annotation>
                  <xs:documentation>Nodo opcional para definir la información de ubicación
                    del domicilio en donde es emitido el comprobante fiscal en caso de que sea distinto del domicilio fiscal del
                    contribuyente emisor</xs:documentation>
                </xs:annotation>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```



```

    <xs:attribute name="rfc" type="t_RFC" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir la Clave del Registro Federal
de Contribuyentes correspondiente al contribuyente emisor del comprobante</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="nombre" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el nombre o razón social del
contribuyente emisor del comprobante</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Receptor">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Nodo requerido para definir la información del contribuyente
receptor del comprobante</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Domicilio" type="t_Ubicacion">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Nodo para la definición de la ubicación donde se da el
domicilio del receptor del comprobante fiscal</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="rfc" type="t_RFC" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional para definir la Clave del Registro Federal
de Contribuyentes correspondiente al contribuyente receptor del comprobante en caso de que el mismo esté
registrado ante el SAT</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="nombre" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el nombre o razón social del
contribuyente receptor</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Conceptos">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Nodo requerido para enlistar los conceptos cubiertos por el
comprobante</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="Concepto" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```

        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Impuestos">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Nodo requerido para la definición de impuesto
aplicables.</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="Retenciones" minOccurs="0">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Nodo opcional para enlistar los impuestos retenidos
aplicables</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="Retencion" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:annotation>
                                    <xs:documentation>Nodo para la definición de información
detallada de una retención de impuesto específica</xs:documentation>
                                </xs:annotation>
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="impuesto" use="required">
                                        <xs:annotation>
                                            <xs:documentation>Atributo requerido para definir el tipo
de impuesto retenido</xs:documentation>
                                        </xs:annotation>
                                        <xs:simpleType>
                                            <xs:restriction base="xs:string">
                                                <xs:enumeration value="ISR">
                                                    <xs:annotation>
                                                        <xs:documentation>Impuesto sobre la
renta</xs:documentation>
                                                    </xs:annotation>
                                                </xs:enumeration>
                                                <xs:enumeration value="IVA">
                                                    <xs:annotation>
                                                        <xs:documentation>Impuesto al Valor
Agregado</xs:documentation>
                                                    </xs:annotation>
                                                </xs:enumeration>
                                            </xs:restriction>
                                        </xs:simpleType>
                                    </xs:attribute>
                                    <xs:attribute name="importe" type="xs:decimal" use="required">
                                        <xs:annotation>
                                            <xs:documentation>Atributo requerido para definir el
importe o monto del impuesto retenido</xs:documentation>
                                        </xs:annotation>
                                    </xs:attribute>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            <xs:element name="Traslados" minOccurs="0">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Nodo opcional para enlistar los impuestos trasladados
aplicables</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>

```

```

        <xs:element name="Traslado" maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Nodo para la definición de información
                detallada de un traslado de impuesto específico</xs:documentation>
            </xs:annotation>
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="impuesto" use="required">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el tipo
                        de impuesto trasladado</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                    <xs:simpleType>
                        <xs:restriction base="xs:string">
                            <xs:enumeration value="IVA">
                                <xs:annotation>
                                    <xs:documentation>Impuesto al Valor
                                    Agregado</xs:documentation>
                                </xs:annotation>
                            </xs:enumeration>
                            <xs:enumeration value="IEPS">
                                <xs:annotation>
                                    <xs:documentation>Impuesto Especial sobre
                                    Productos y Servicios</xs:documentation>
                                </xs:annotation>
                            </xs:enumeration>
                        </xs:restriction>
                    </xs:simpleType>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="importe" type="xs:decimal" use="required">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el
                        importe o monto del impuesto trasladado</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:sequence>
    <xs:complexType>
        <xs:all>
            <xs:complexType>
                <xs:element>
                    <xs:attribute name="version" type="xs:string" use="required" fixed="1.0">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation>Atributo requerido con valor prefijado a 1.0 que indica la versión del
                            estándar bajo el que se encuentra expresado el comprobante</xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                    </xs:attribute>
                    <xs:attribute name="serie" use="optional">
                        <xs:annotation>

```

<xs:documentation>Atributo opcional para definir la serie a la que corresponde el comprobante. Este atributo acepta una cadena de caracteres alfabéticos de 1 a 5 caracteres sin incluir caracteres acentuados</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:maxLength value="5"/>

<xs:whiteSpace value="collapse"/>

<xs:minLength value="1"/>

<xs:pattern value="[a-zA-ZñÑ]+"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="folio" use="required">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo requerido que acepta un valor numérico entero superior a 0 que expresa el folio del comprobante</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:long">

<xs:minInclusive value="1"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="fecha" type="xs:dateTime" use="required">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora de expedición del comprobante fiscal. Se expresa en la forma aaaa-mm-ddThh:mm:ss, de acuerdo a la especificación ISO 8601</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="sello" type="xs:string" use="required">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del comprobante fiscal, a que hace referencia las reglas de resolución miscelánea aplicable. El sello deberá ser expresado cómo una cadena de texto en formato Base 64</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="noAprobacion" type="xs:integer" use="required">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo requerido para definir el número de autorización emitido por el SAT para el rango de folios al que pertenece el folio particular que ampara el presente comprobante fiscal</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="formaDePago" type="xs:string" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir la forma de pago que aplica para este comprobante fiscal, aplicable en el caso de bienes o servicios pagados en parcialidades</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="noCertificado" type="xs:string" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation> Atributo opcional que sirve para expresar el número de serie del certificado del sello digital que ampara al comprobante. Se vuelve obligatorio si no se expresa el certificado.</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="certificado" type="xs:string" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Atributo opcional que sirve para expresar el certificado de sello digital como texto, en formato base 64. Se vuelve obligatorio si no se expresa el número de certificado.</xs:documentation>

```
</xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:complexType name="t_Ubicacion">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Tipo definido para expresar domicilios o direcciones</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:attribute name="calle" use="required">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o
      carretera donde se da la ubicación.</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="noExterior" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se
      da la ubicación sobre una calle dada.</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="noInterior" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para
      especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la
      ubicación de forma precisa</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="0"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="colonia" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la
      ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="0"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="localidad" use="optional">
    <xs:annotation>
```

```

        <xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde
se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
            <xs:whiteSpace value="collapse"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="referencia" type="xs:string" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación
adicional</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="municipio" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir el municipio o delegación (en el
caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="estado" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir el estado o entidad federativa
donde se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
            <xs:whiteSpace value="collapse"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="pais" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la
ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codigoPostal" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir el código postal en donde se da la
ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="t_UbicacionFiscal">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Tipo definido para expresar domicilios o direcciones</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:attribute name="calle" use="required">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo requerido sirve para definir la avenida, calle, camino o
carretera donde se da la ubicación.</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="noExterior" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se
da la ubicación sobre una calle dada.</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="noInterior" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para
especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la
ubicación de forma precisa</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="0"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="colonia" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Este atributo opcional sirve para definir la colonia en donde se da la
ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="0"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="localidad" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Atributo opcional que sirve para definir la ciudad, pueblo o poblado donde
se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
        <xs:whiteSpace value="collapse"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

```

```

        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="referencia" type="xs:string" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación
adicional</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="municipio" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para definir el municipio o delegación (en el
caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="estado" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para definir el estado o entidad federativa
donde se da la ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
            <xs:whiteSpace value="collapse"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="pais" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para definir el país donde se da la
ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codigoPostal" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para definir el código postal en donde se da la
ubicación</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="5"/>
            <xs:maxLength value="5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="t_RFC">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Tipo definido para expresar claves del Registro Federal de
Contribuyentes</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="xs:string">

```



```

        <xs:minLength value="12"/>
        <xs:maxLength value="13"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:element name="DomicilioFiscal" type="t_UbicacionFiscal">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Nodo para la definición de la ubicación donde se da el domicilio fiscal de un
contribuyente</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Concepto">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Nodo para la definición de la información detallada de un bien o servicio
cubierto por el comprobante</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
        <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="InformaciónAduanera" minOccurs="0">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Nodo opcional para la definición de información aduanera aplicable
cuando se trate de ventas de primera mano de mercancías importadas</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="numero" use="required">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation>Atributo requerido para definir el número del documento
aduanero que ampara la importación del bien</xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                        <xs:simpleType>
                            <xs:restriction base="xs:string">
                                <xs:minLength value="1"/>
                                <xs:whiteSpace value="collapse"/>
                            </xs:restriction>
                        </xs:simpleType>
                    </xs:attribute>
                    <xs:attribute name="fecha" type="xs:date" use="required">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation>Atributo requerido para definir la fecha de expedición del
documento aduanero que ampara la importación del bien</xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                    </xs:attribute>
                    <xs:attribute name="aduana" use="required">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation>Atributo requerido para definir la aduana por la que se dio la
importación del bien</xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                        <xs:simpleType>
                            <xs:restriction base="xs:string">
                                <xs:minLength value="1"/>
                                <xs:whiteSpace value="collapse"/>
                            </xs:restriction>
                        </xs:simpleType>
                    </xs:attribute>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="CuentaPredial" minOccurs="0">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Nodo opcional para la definición del dato de identificación del
inmueble como fue registrado en el registro predial</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="numero" type="xs:string" use="required">
                        <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el número de la cuenta
predial del inmueble cubierto por el presente concepto en caso de recibos de
arrendamiento</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
<xs:attribute name="cantidad" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir la cantidad de bienes o servicios del tipo
particular definido por el presente concepto</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal"/>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="unidad" type="xs:string" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo opcional para definir la unidad de medida aplicable para la
cantidad expresada en el concepto</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="descripcion" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir la descripción del bien o servicio cubierto
por el presente concepto</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
            <xs:whiteSpace value="collapse"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="valorUnitario" type="xs:decimal" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el valor o precio unitario del bien o
servicio cubierto por el presente concepto</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="importe" type="xs:decimal" use="required">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Atributo requerido para definir el importe total de los bienes o servicios
del presente concepto. Debe ser equivalente al resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario
expresados en el concepto</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

D. Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales.

Elementos utilizados en la generación de Sellos Digitales:

- Cadena Original, el elemento a sellar, en este caso un comprobante fiscal digital.
- Certificado para Sellos digitales y su correspondiente clave pública.
- Algoritmos de criptografía de clave pública para firma electrónica avanzada.
- Especificaciones de conversión de la firma electrónica avanzada a Base 64.

Para la generación de sellos digitales se utiliza criptografía de clave pública aplicada a una cadena original.

Criptografía de la Clave Pública

La criptografía de Clave Pública se basa en la generación de una pareja de números muy grandes relacionados íntimamente entre sí, de tal manera que una operación de encriptación sobre un mensaje tomando como clave de encriptación a uno de los dos números, produce un mensaje alterado en su significado que sólo puede ser devuelto a su estado original mediante la operación de desencriptación correspondiente tomando como clave de desencriptación al otro número de la pareja.

Uno de estos dos números, expresado en una estructura de datos que contiene un módulo y un exponente, se conserva secreta y se le denomina "clave privada", mientras que el otro número llamado "clave pública", en formato binario y acompañado de información de identificación del emisor, además de una calificación de validez por parte de un tercero confiable, se incorpora a un archivo denominado "certificado de firma electrónica avanzada o para sellos digitales".

El Certificado puede distribuirse libremente para efectos de intercambio seguro de información y para ofrecer pruebas de autoría de archivos electrónicos o acuerdo con su contenido mediante el proceso denominado "firma electrónica avanzada", que consiste en una característica observable de un mensaje, verificable por cualquiera con acceso al certificado digital del emisor, que sirve para implementar servicios de seguridad para garantizar: La integridad (facilidad para detectar si un mensaje firmado ha sido alterado), autenticidad, certidumbre de origen (facilidad para determinar qué persona es el autor de la firma y valida el contenido del mensaje) y no repudiación del mensaje firmado (capacidad de impedir que el autor de la firma niegue haber firmado el mensaje).

Estos servicios de seguridad proporcionan las siguientes características a un mensaje firmado digitalmente:

Es infalsificable.

La firma electrónica avanzada no es reciclable (es única por mensaje).

Un mensaje con firma electrónica avanzada alterado es detectable.

Un mensaje con firma electrónica avanzada no puede ser repudiado.

Por definición establecemos que: Las firmas electrónicas avanzadas sólo pueden ser generadas por personas y que un sistema o servicio informático emiten "sellos digitales", los cuales se generan de manera idéntica a la firma electrónica avanzada.

Es propósito del sello digital emitir documentos con autenticidad e integridad verificables y no repudiables por el emisor (sistema o servicio informático). Para ello bastará tener acceso al mensaje original, al sello digital y al certificado digital del emisor.

Al ser el sello digital idéntico en su generación a una firma electrónica avanzada, proporciona los mismos servicios de seguridad y hereda las características de las firmas digitales.

Por consecuencia un comprobante fiscal digital sellado digitalmente por el contribuyente tiene las siguientes características:

Es infalsificable.

El sello digital de un comprobante fiscal digital no es reciclable (es único por documento).

Un comprobante fiscal digital sellado digitalmente alterado es detectable.

Un comprobante fiscal digital sellado digitalmente no puede ser repudiado.

Los algoritmos utilizados en la generación de un sello digital son los siguientes:

MD5¹, que es una función hash (digestión, picadillo o resumen) de un sólo sentido tal que para cualquier entrada produce una salida compleja de 16 bytes denominada "digestión".

RSAPrivateEncrypt², que utiliza la clave privada del emisor para encriptar la digestión del mensaje.

RSAPublicDecrypt³, que utiliza la clave pública del emisor para desencriptar la digestión del mensaje.

1.- www.rsa.com/rsalabs/faq/3-6-6.html, www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt

2.- www.dcs.uky.edu/~calvert/old-classes/645/assign4.ps

3.- web.mit.edu/crypto/arch/sgi_62/sbin/sshd

Cadena Original

Lo contenido en el formato establecido en el Rubro C "Estándar de comprobante fiscal digital extensible" de este Anexo, desde el tag de apertura del comprobante "<Comprobante" hasta el tag de cierre del mismo "</Comprobante>" inclusive los tags mencionados y el contenido del nodo Addenda.

Generación del Sello Digital

Para toda cadena original (o comprobante fiscal digital) a sellar digitalmente, la secuencia de algoritmos a aplicar es la siguiente:

I.- Aplicar el método de digestión MD5 cadena original a sellar. Este procedimiento genera una salida de 16 bytes para todo mensaje. La posibilidad de encontrar dos mensajes distintos que produzcan una misma salida es de 1 en 2^{135} , y por lo tanto en esta posibilidad se basa la inalterabilidad del sello, así como su no reutilización. Es de hecho una medida de la integridad del mensaje sellado, pues toda alteración del mismo provocará una digestión totalmente diferente, por lo que no se podrá autenticar el mensaje.

El algoritmo de digestión MD5 no requiere del uso de secuencias de relleno (padding).

MD5 no requiere semilla alguna. El algoritmo cambia su estado de bloque en bloque de acuerdo a la entrada previa.

II.- Con la clave privada correspondiente al certificado digital del emisor del mensaje y del sello digital, encriptar la digestión del mensaje obtenida en el paso I utilizando para ello el algoritmo de encriptación RSA.

Nota: La mayor parte del software comercial puede generar los pasos I y II invocando una sola función y especificando la constante simbólica "RSAwithMD5Encryption". En el SAT este procedimiento se hace en pasos separados, lo cual es totalmente equivalente. Es importante resaltar que prácticamente todo el software criptográfico comercial incluye APIs o expone métodos en sus productos que permiten implementar la secuencia de algoritmos aquí descrita. La clave privada sólo debe mantenerse en memoria durante la llamada a la función de encriptación; inmediatamente después de su uso debe ser eliminada de su registro de memoria mediante la sobrescritura de secuencias binarias alternadas de "unos" y "ceros".

III.- El resultado será una cadena binaria que no necesariamente consta de caracteres imprimibles, por lo que deberá traducirse a una cadena que sí conste solamente de tales caracteres. Para ello se utilizará el modo de expresión de secuencias de bytes denominado "Base 64", que consiste en la asociación de cada 6 bits de la secuencia a un elemento de un "alfabeto" que consta de 64 caracteres imprimibles. Puesto que con 6 bits se pueden expresar los números del 0 al 63, si a cada uno de estos valores se le asocia un elemento del alfabeto se garantiza que todo byte de la secuencia original puede ser mapeado a un elemento del alfabeto Base 64, y los dos bits restantes formarán parte del siguiente elemento a mapear. Este mecanismo de expresión de cadenas binarias produce un incremento de 25% en el tamaño de las cadenas imprimibles respecto de la original.

La codificación en base 64, así como su decodificación, se hará tomando los bloques a procesar en el sentido de su lectura, es decir, de izquierda a derecha.

El alfabeto a utilizar se expresa en el siguiente catálogo:

Elemento del Alfabeto	Valor B64	Valor ASCII	Elemento del Alfabeto	Valor B64	Valor ASCII	Elemento del Alfabeto	Valor B64	Valor ASCII
0	A	65	23	X	88	46	u	117
1	B	66	24	Y	89	47	v	118
2	C	67	25	Z	90	48	w	119
3	D	68	26	a	97	49	x	120
4	E	69	27	b	98	50	y	121
5	F	70	28	c	99	51	z	122
6	G	71	29	d	100	52	0	48
7	H	72	30	e	101	53	1	49
8	I	73	31	f	102	54	2	50
9	J	74	32	g	103	55	3	51
10	K	75	33	h	104	56	4	52
11	L	76	34	i	105	57	5	53
12	M	77	35	j	106	58	6	54
13	N	78	36	k	107	59	7	55
14	O	79	37	l	108	60	8	56

15	P	80	38	m	109	61	9	57
16	Q	81	39	n	110	62	+	43
17	R	82	40	o	111	63	/	47
18	S	83	41	p	112			
19	T	84	42	q	113			
20	U	85	43	r	114			
21	V	86	44	s	115			
22	W	87	45	t	116			

Por tanto, los caracteres utilizados en el alfabeto de Base 64 son:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, +, /

y en el orden descrito les corresponden los índices del 0 al 63 en un arreglo de 64 elementos. Para traducir de binario a Base 64, se examina la secuencia binaria evaluando 6 bits a la vez; si el valor de los primeros 6 bits es 0, entonces se imprime la letra A; si es 1, entonces se imprime la letra B y así sucesivamente hasta completar la evaluación de todos los bits de la secuencia binaria evaluados de 6 en 6.

La función inversa consiste en reconstruir la secuencia binaria original a partir de la cadena imprimible que consta de los elementos del alfabeto de Base 64. Para ello se toman 4 caracteres a la vez de la cadena imprimible y sus valores son convertidos en los de los tres caracteres binarios correspondientes (4 caracteres B64 x 6 bits = 3 caracteres binarios x 8 bits), y esta operación se repite hasta concluir la traducción de la cadena imprimible.

Ejemplo de Sello digital:

GqDiRrea6+E2wQhqOCVzwME4866yVEME/8PD1S1g6AV48D8VrLhKUDq0Sjqnp9IwfMAbX0ggwUCLRKa+Hg5q8aYhya63lf2HVqH1sA08poer080P1J6Z+BwTrQkhcb5Jw8jENXoErkFE8qdOclFFAuZPVT+9mkTb0Xn5Emu5U8=

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reección.

México, D.F., a 24 de mayo de 2004.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **José María Zubiría Maqueo**.- Rúbrica.