**Anexo 20 de la Segunda Resolución de modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicada el 18 de julio de 2017**

**(DOF del 28 de julio de 2017)**

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

**Modificación al Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017**

|  |
| --- |
| **Contenido**  **Medios electrónicos**  **I.**     **Del Comprobante fiscal digital por Internet:**  A.    Estándar de comprobante fiscal digital por Internet.  B.    Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales por Internet.  C.    Estándar del servicio de cancelación.  D.    Especificación técnica del código de barras bidimensional a incorporar en la representaciónimpresa.  E.    Secuencia de formación para generar la cadena original para comprobantes fiscales digitales porInternet.  F.    Validaciones adicionales a realizar por el proveedor.  **II.**     **Del Comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información depagos.**  A.    Estándar de comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e informaciónde pagos.  B.    Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales a través de Internet queamparan retenciones e información de pagos.  C.    Estándar del servicio de cancelación de retenciones e información de pagos.  D.    Especificación técnica del código de barras bidimensional a incorporar en la representaciónimpresa del comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e informaciónde pagos.  **III.**    **De los distintos medios de comprobación digital:**  A.    Estándares y especificaciones técnicas que deben cumplir las aplicaciones informáticas. para lageneración de claves de criptografía asimétrica a utilizar para Firma Electrónica Avanzada.  B.    Estándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT.  A)    Estándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT versión 1.0.  a.     Estándar del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.  b.     Secuencia de formación para generar la cadena original del complemento obligatoriotimbre fiscal digital del SAT.  c.     Uso del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.  B)    Estándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT versión 1.1.  a.     Estándar del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.  b.     Secuencia de formación para generar la cadena original del complemento obligatoriotimbre fiscal digital del SAT.  c.     Uso del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.  C.    Uso de la facilidad de nodos opcionales <Complemento> y <ComplementoConcepto>.  D.    Uso de la facilidad de ensobretado <Addenda>.  **IV.**   **Generalidades.**  A.    De los distintos tipos de datos y catálogos.  **V.**    **Glosario.** |

|  |
| --- |
| **I.**     **Del Comprobante fiscal digital por Internet** |
| **A.**    **Estándar de Comprobante fiscal digital por Internet.** |
| El contribuyente que emita comprobantes fiscales digitales por Internet debe generarlos bajo el siguienteestándar XSD base y los XSD complementarios que requiera, validando su forma y sintaxis en un archivocon extensión XML, siendo éste el único formato para poder representar y almacenar comprobantes demanera electrónica o digital.  Para poder ser validado, el comprobante fiscal digital por Internet debe estar referenciado al namespace delcomprobante fiscal digital por Internet y referenciar la validación del mismo a la ruta publicada por el SAT endonde se encuentra el esquema XSD objeto de la presente sección(http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv33.xsd) de la siguiente manera:  <cfdi:Comprobante              xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"              xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"              xsi:schemaLocation="                        http://www.sat.gob.mx/cfd/3                        http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv33.xsd"  .................  </cfdi:Comprobante> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Es obligatorio el uso de la declaración: xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"  Para que un comprobante sea válido debe cumplir con:  ·  Los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XML especificados porel consorcio W3C, establecidos en www.w3.org.  ·  Las reglas de validación adicionales establecidas en este Anexo.  ·  Las reglas de validación adicionales establecidas en cada complemento que se integre en el archivoXML  ·  Las reglas de validación particulares publicadas en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente.  Las reglas se aplican en el orden anterior. Si una regla tiene una redefinición en una regla subsecuente,debe cumplirse sólo la última regla.  Adicionalmente, el contribuyente debe sujetarse a las disposiciones fiscales vigentes y aplicar lo establecidoen la Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet que el Servicio de AdministraciónTributaria publique en su Portal.  El documento XML debe expresarse bajo el estándar de codificación UTF-8 y en particular se deben usarsecuencias de escape cuando en los valores especificados dentro de los atributos del archivo exista algunode los siguientes casos especiales.  ¨     En el caso del & se debe usar la secuencia &amp;  ¨     En el caso del " se debe usar la secuencia &quot;  ¨     En el caso del < se debe usar la secuencia &lt;  ¨     En el caso del > se debe usar la secuencia &gt;  ¨     En el caso del se debe usar la secuencia &apos;  Ejemplo:  Para representar nombre="Juan & José & "Niño"" se usa nombre="Juan &amp; José &amp;&quot;Niño&quot;" |

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: Comprobante** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1120.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_53360.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_150548.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_281231.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_376973.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Estándar de Comprobante Fiscal Digital por Internet. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **Version** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido con valor prefijado a 3.3 que indica laversión del estándar bajo el que se encuentra expresado elcomprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Valor Prefijado** | 3.3 |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Serie** | |  |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo opcional para precisar la serie para control internodel contribuyente. Este atributo acepta una cadena decaracteres. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  |  |  |  |  | **Longitud Máxima** | 25 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [^|]{1,25} |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Folio** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para control interno del contribuyente queexpresa el folio del comprobante, acepta una cadena decaracteres. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 40 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,40} |
|  | | |
| **Fecha** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora deexpedición del Comprobante Fiscal Digital por Internet. Seexpresa en la forma AAAA-MM-DDThh:mm:ss y debecorresponder con la hora local donde se expide elcomprobante. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_FechaH |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sello** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital delcomprobante fiscal, al que hacen referencia las reglas deresolución miscelánea vigente. El sello debe ser expresadocomo una cadena de texto en formato Base 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **FormaPago** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para expresar la clave de la forma depago de los bienes o servicios amparados por elcomprobante. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_FormaPago |
|  | | |
| **NoCertificado** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número de serie delcertificado de sello digital que ampara al comprobante, deacuerdo con el acuse correspondiente a 20 posicionesotorgado por el sistema del SAT. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [0-9]{20} |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Certificado** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido que sirve para incorporar el certificadode sello digital que ampara al comprobante, como texto enformato base 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **CondicionesDePago** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para expresar las condicionescomerciales aplicables para el pago del comprobante fiscaldigital por Internet. Este atributo puede ser condicionadomediante atributos o complementos. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 1000 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,1000} |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SubTotal** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para representar la suma de losimportes de los conceptos antes de descuentos eimpuesto. No se permiten valores negativos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |
| **Descuento** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para representar el importe total de losdescuentos aplicables antes de impuestos. No se permitenvalores negativos. Se debe registrar cuando existanconceptos con descuento. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |
| **Moneda** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para identificar la clave de la monedautilizada para expresar los montos, cuando se usa monedanacional se registra MXN. Conforme con la especificaciónISO 4217. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Moneda |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TipoCambio** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para representar el tipo de cambioconforme con la moneda usada. Es requerido cuando laclave de moneda es distinta de MXN y de XXX. El valordebe reflejar el número de pesos mexicanos que equivalena una unidad de la divisa señalada en el atributo moneda.Si el valor está fuera del porcentaje aplicable a la monedatomado del catálogo c\_Moneda, el emisor debe obtener delPAC que vaya a timbrar el CFDI, de manera no automática,una clave de confirmación para ratificar que el valor escorrecto e integrar dicha clave en el atributo Confirmacion. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 0.000001 |
|  | **Posiciones Decimales** | 6 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **Total** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para representar la suma del subtotal,menos los descuentos aplicables, más las contribucionesrecibidas (impuestos trasladados - federales o locales,derechos, productos, aprovechamientos, aportaciones deseguridad social, contribuciones de mejoras) menos losimpuestos retenidos. Si el valor es superior al límite queestablezca el SAT en la Resolución Miscelánea Fiscalvigente, el emisor debe obtener del PAC que vaya atimbrar el CFDI, de manera no automática, una clave deconfirmación para ratificar que el valor es correcto eintegrar dicha clave en el atributo Confirmacion. No sepermiten valores negativos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TipoDeComprobante** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la clave del efecto delcomprobante fiscal para el contribuyente emisor. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_TipoDeComprobante |
|  | | |
| **MetodoPago** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para precisar la clave del método depago que aplica para este comprobante fiscal digital porInternet, conforme al Artículo 29-A fracción VII incisos a y bdel CFF. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_MetodoPago |
|  | | |
| **LugarExpedicion** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para incorporar el código postal del lugarde expedición del comprobante (domicilio de la matriz o dela sucursal). |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_CodigoPostal |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Confirmacion** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para registrarla clave de confirmación queentregue el PAC para expedir elcomprobante con importesgrandes, con un tipo de cambiofuera del rango establecido o conambos casos. Es requerido cuandose registra un tipo de cambio o untotal fuera del rango establecido. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 5 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [0-9a-zA-Z]{5} |
|  | | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
|  |  |  |  | Secuencia (1, 1) | CfdiRelacionados (0, 1) |
|  |  |  |  |  | Emisor (1, 1) |
|  |  |  |  |  | Receptor (1, 1) |
|  |  |  |  |  | Conceptos (1, 1) |
|  |  |  |  |  | Impuestos (0, 1) |
|  |  |  |  |  | Complemento (0, 1) |
|  |  |  |  |  | Addenda (0, 1) |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: CfdiRelacionados** | |  |
|  |  |  | **Diagrama** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_462225.png | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para precisar la información de los comprobantes relacionados. | | |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **TipoRelacion** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para indicar la clave de la relación queexiste entre éste que se esta generando y el o los CFDIprevios. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_TipoRelacion |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
|  |  |  |  | Secuencia (1, 1) | CfdiRelacionado (1, Ilimitado) |
|  | | | | | |
|  |  | **Elemento: CfdiRelacionado** | | |  |
|  |  |  | **Diagrama** | |  |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_483906.png | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para precisar la información de los comprobantes relacionados. | | |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **UUID** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para registrar el folio fiscal (UUID) de unCFDI relacionado con el presente comprobante, porejemplo: Si el CFDI relacionado es un comprobante detraslado que sirve para registrar el movimiento de lamercancía. Si este comprobante se usa como nota decrédito o nota de débito del comprobante relacionado. Sieste comprobante es una devolución sobre el comprobanterelacionado. Si éste sustituye a una factura cancelada. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud** | 36 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12} |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Emisor** | |  |
|  |  |  | **Diagrama** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_509280.png | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar la información del contribuyente emisor del comprobante. | | |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **Rfc** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para registrar la Clave del RegistroFederal de Contribuyentes correspondiente al contribuyenteemisor del comprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_RFC |
|  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Nombre** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo opcional para registrar el nombre, denominación orazón social del contribuyente emisor del comprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  |  |  |  |  | **Longitud Máxima** | 254 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [^|]{1,254} |
|  | | | | | | |
|  |  |  |  | **RegimenFiscal** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para incorporar la clave del régimen delcontribuyente emisor al que aplicará el efecto fiscal de estecomprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_RegimenFiscal |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Receptor** | | | |  |
|  |  |  | **Diagrama** | | |  |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_542126.png | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para precisar la información del contribuyente receptor del comprobante. | | |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **Rfc** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la Clave del RegistroFederal de Contribuyentes correspondiente al contribuyentereceptor del comprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_RFC |
|  | | | | | | |
|  |  |  |  | **Nombre** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo opcional para precisar el nombre, denominación orazón social del contribuyente receptor del comprobante. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  |  |  |  |  | **Longitud Máxima** | 254 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [^|]{1,254} |
|  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **ResidenciaFiscal** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo condicional para registrar la clave del país deresidencia para efectos fiscales del receptor delcomprobante, cuando se trate de un extranjero, y que esconforme con la especificación ISO 3166-1 alpha-3. Esrequerido cuando se incluya el complemento de comercioexterior o se registre el atributo NumRegIdTrib. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Pais |
|  | | | | | | |
|  |  |  |  | **NumRegIdTrib** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo condicional para expresar el número de registro deidentidad fiscal del receptor cuando sea residente en elextranjero. Es requerido cuando se incluya el complementode comercio exterior. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  |  |  |  |  | **Longitud Máxima** | 40 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | | | | | |
|  |  |  |  | **UsoCFDI** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la clave del uso que dará aesta factura el receptor del CFDI. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_UsoCFDI |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Conceptos** | | | |  |
|  |  |  | **Diagrama** | | |  |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_601198.png | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para listar los conceptos cubiertos por el comprobante. | | |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | |
|  |  |  |  | Secuencia (1, 1) | | Concepto (1, Ilimitado) |
|  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Concepto** | |  |
|  |  |  | **Diagrama** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_611917.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_648268.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_744212.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para registrar lainformación detallada de un bieno servicio amparado en elcomprobante. | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **ClaveProdServ** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la clave del producto odel servicio amparado por el presente concepto. Esrequerido y deben utilizar las claves del catálogo deproductos y servicios, cuando los conceptos que registrenpor sus actividades correspondan con dichos conceptos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_ClaveProdServ |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NoIdentificacion** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para expresar el número de parte,identificador del producto o del servicio, la clave deproducto o servicio, SKU o equivalente, propia de laoperación del emisor, amparado por el presente concepto.Opcionalmente se puede utilizar claves del estándar GTIN. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 100 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,100} |
|  | | |
| **Cantidad** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la cantidad de bienes oservicios del tipo particular definido por el presenteconcepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 0.000001 |
|  | **Posiciones Decimales** | 6 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ClaveUnidad** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la clave de unidad demedida estandarizada aplicable para la cantidad expresadaen el concepto. La unidad debe corresponder con ladescripción del concepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_ClaveUnidad |
|  | | |
| **Unidad** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para precisar la unidad de medida propiade la operación del emisor, aplicable para la cantidadexpresada en el concepto. La unidad debe correspondercon la descripción del concepto. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 20 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,20} |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripcion** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la descripción del bien oservicio cubierto por el presente concepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 1000 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,1000} |
|  | | |
| **ValorUnitario** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar el valor o precio unitariodel bien o servicio cubierto por el presente concepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |
| **Importe** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar el importe total de losbienes o servicios del presente concepto. Debe serequivalente al resultado de multiplicar la cantidad por elvalor unitario expresado en el concepto. No se permitenvalores negativos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |
| **Descuento** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para representar el importe de losdescuentos aplicables al concepto. No se permiten valoresnegativos. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |
|  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Secuencia(1, 1) | |  |  | | --- | --- | | Impuestos (0, 1) | | | InformacionAduanera (0,Ilimitado) | | | CuentaPredial (0, 1) | | | ComplementoConcepto (0,1) | | | Parte (0, Ilimitado) | | |  |  | | |
|  | |  | **Elemento: Impuestos** | |  |
|  | |  |  | **Diagrama** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_794648.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | | Nodo opcional para capturar los impuestos aplicables al presente concepto. Cuando unconcepto no registra un impuesto, implica que no es objeto del mismo. | |
|  |  |  | |  |  | |
|  |  |  | | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
|  |  |  | |  | |  |  | | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | Traslados (0, 1) | | Retenciones (0, 1) | | |
|  |  | **Elemento: Traslados** | | | |  |
|  |  |  | | **Diagrama** | |  |
|  |  |  | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_812566.png | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para asentar los impuestos trasladados aplicables al presente concepto. | |
|  | | | | | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
|  |  |  |  | |  |  | | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | Traslado (1, Ilimitado) | | |
|  |  | **Elemento: Traslado** | | |  |
|  |  |  | **Diagrama** | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_823779.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para asentar la información detallada de un traslado de impuestos aplicable alpresente concepto. | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **Base** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la base para el cálculodel impuesto, la determinación de la base se realiza deacuerdo con las disposiciones fiscales vigentes. No sepermiten valores negativos. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  |  |  |  |  | **Posiciones decimales** | 6 |
|  |  |  |  |  | **Valor mínimo inlcuyente** | 0.000001 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  | **Impuesto** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo deimpuesto trasladado aplicable al concepto. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Impuesto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **TipoFactor** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo defactor que se aplica a la base del impuesto. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_TipoFactor |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **TasaOCuota** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo condicional para señalar el valor de la tasa ocuota del impuesto que se traslada para el presenteconcepto. Es requerido cuando el atributo TipoFactortenga una clave que corresponda a Tasa o Cuota. |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  |  |  |  |  | **Posiciones decimales** | 6 |
|  |  |  |  |  | **Valor mínimo inlcuyente** | 0.000000 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  | **Importe** | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo condicional para señalar el importe delimpuesto trasladado que aplica al concepto. No sepermiten valores negativos. Es requerido cuandoTipoFactor sea Tasa o Cuota |
|  |  |  |  |  | **Uso** | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **Elemento: Retenciones** | | | |  | |
|  | |  |  | **Diagrama** | | | | |
|  | |  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_870317.png | | | |
|  | | **Descripción** | | | |  |  |  |
|  | |  | | Nodo opcional para asentar los impuestosretenidos aplicables al presente concepto. | |  |  |  |
|  | | **Elementos Hijo (min,max)** | | | |  |  |  |
|  | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Retencion (1, Ilimitado) | | | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Retencion** | |
|  | **Diagrama** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_881686.png |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para asentar la información detallada de una retención de impuestos aplicable alpresente concepto. | | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | | | |
|  |  |  |  | **Base** | | | | |
|  |  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la base para el cálculo de laretención, la determinación de la base se realiza de acuerdocon las disposiciones fiscales vigentes. No se permiten valoresnegativos. | | |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido | | |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:decimal | | |
|  |  |  |  |  | **Posiciones decimales** | 6 | | |
|  |  |  |  |  | **Valor mínimo inlcuyente** | 0.000001 | | |
|  |  |  |  |  | **Espacio en blanco** | Colapsar | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
| **Impuesto** | | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo deimpuesto retenido aplicable al concepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Impuesto |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TipoFactor** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo defactor que se aplica a la base del impuesto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_TipoFactor |
|  | | |
| **TasaOCuota** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la tasa o cuota delimpuesto que se retiene para el presente concepto. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  | **Posiciones decimales** | 6 |
|  | **Valor mínimo inlcuyente** | 0.000000 |
|  | **Espacio en blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **Importe** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar el importe delimpuesto retenido que aplica al concepto. No sepermiten valores negativos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: InformacionAduanera** | |
|  | **Diagrama** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_928120.png |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | | |
|  |  |  |  | | Nodo opcional para introducirla información aduaneraaplicable cuando se trate deventas de primera mano demercancías importadas o setrate de operaciones decomercio exterior con bieneso servicios. | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **NumeroPedimento** | | | |  |  |  |  |
|  | | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número del pedimentoque ampara la importación del bien que se expresa en elsiguiente formato: últimos 2 dígitos del año de validaciónseguidos por dos espacios, 2 dígitos de la aduana dedespacho seguidos por dos espacios, 4 dígitos del númerode la patente seguidos por dos espacios, 1 dígito quecorresponde al último dígito del año en curso, salvo que setrate de un pedimento consolidado iniciado en el añoinmediato anterior o del pedimento original de unarectificación, seguido de 6 dígitos de la numeraciónprogresiva por aduana. |  |  |  |  |
|  | | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | | **Tipo Base** | xs:string |  |  |  |  |
|  | | **Longitud** | 21 |  |  |  |  |
|  | | **Patrón** | [0-9]{2} [0-9]{2} [0-9]{4} [0-9]{7} |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: CuentaPredial** | |
|  | **Diagrama** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1020516.png |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para asentar el número de cuenta predial con el que fue registradoel inmueble, en el sistema catastral de la entidad federativa de que trate, o bienpara incorporar los datos de identificación del certificado de participacióninmobiliaria no amortizable. | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **Numero** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributorequerido paraprecisar elnúmero de lacuenta predialdel inmueblecubierto por elpresenteconcepto, obien paraincorporar losdatos deidentificacióndel certificadodeparticipacióninmobiliaria noamortizable,tratándose dearrendamiento. | |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido | |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:string | |  |  |  |  |
|  | **Longitud Mínima** | 1 | |  |  |  |  |
|  | **Longitud Máxima** | 150 | |  |  |  |  |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar | |  |  |  |  |
|  | **Patrón** | [0-9]{1,150} | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento: ComplementoConcepto** | | |
|  | **Diagrama** | |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1043006.png | |
|  | **Descripción** | |
|  |  | Nodo opcional donde se incluyen los nodos complementarios de extensión al conceptodefinidos por el SAT, de acuerdo con las disposiciones particulares para un sector oactividad específica. |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Parte** | |
|  | **Diagrama** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1053682.png |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1145138.png | |
|  |  |  | **Descripción** | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para expresar las partes o componentes que integran la totalidad delconcepto expresado en el comprobante fiscal digital por Internet. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **ClaveProdServ** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la clave del producto o delservicio amparado por la presente parte. Es requerido ydeben utilizar las claves del catálogo de productos yservicios, cuando los conceptos que registren por susactividades correspondan con dichos conceptos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_ClaveProdServ |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **NoIdentificacion** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para expresar el número de serie, númerode parte del bien o identificador del producto o del servicioamparado por la presente parte. Opcionalmente se puedeutilizar claves del estándar GTIN. |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Uso** | opcional |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 100 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,100} |
|  | | |
| **Cantidad** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la cantidad de bienes oservicios del tipo particular definido por la presente parte. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 0.000001 |
|  | **Posiciones Decimales** | 6 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para precisar la unidad de medida propiade la operación del emisor, aplicable para la cantidadexpresada en la parte. La unidad debe corresponder con ladescripción de la parte. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 20 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,20} |
|  | | |
| **Descripcion** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar la descripción del bien oservicio cubierto por la presente parte. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 1000 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [^|]{1,1000} |
|  | | |
| **ValorUnitario** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para precisar el valor o precio unitario delbien o servicio cubierto por la presente parte. No se permitenvalores negativos. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Importe** | | | | |
|  | | **Descripción** | Atributo opcional para precisar elimporte total de los bienes o serviciosde la presente parte. Debe serequivalente al resultado de multiplicarla cantidad por el valor unitarioexpresado en la parte. No sepermiten valores negativos. | |
|  | | **Uso** | opcional | |
|  | | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe | |
|  | |  |  | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
|  |  |  |  | |  |  | | --- | --- | | Secuencia(1, 1) | InformacionAduanera (0, Ilimitado) | | |
|  |  | **Elemento: InformacionAduanera** | | |  |
|  |  |  | **Diagrama** | |  |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1195766.png | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para introducir la información aduanera aplicable cuando se trate de ventas deprimera mano de mercancías importadas o se trate de operaciones de comercio exterior con bieneso servicios. | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **NumeroPedimento** | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número del pedimentoque ampara la importación del bien que se expresa en elsiguiente formato: últimos 2 dígitos del año de validaciónseguidos por dos espacios, 2 dígitos de la aduana dedespacho seguidos por dos espacios, 4 dígitos del númerode la patente seguidos por dos espacios, 1 dígito quecorresponde al último dígito del año en curso, salvo que setrate de un pedimento consolidado iniciado en el añoinmediato anterior o del pedimento original de unarectificación, seguido de 6 dígitos de la numeraciónprogresiva por aduana. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 21 |
|  | **Patrón** | [0-9]{2} [0-9]{2} [0-9]{4} [0-9]{7} |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Impuestos** | |  |
|  |  |  | **Diagrama** |  |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1226793.png | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | | |
|  |  |  |  | Nodo condicional para expresar el resumen de los impuestos aplicables. | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **TotalImpuestosRetenidos** | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para expresar el total de los impuestosretenidos que se desprenden de los conceptos expresadosen el comprobante fiscal digital por Internet. No se permitenvalores negativos. Es requerido cuando en los conceptos seregistren impuestos retenidos |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TotalImpuestosTrasladados** | | |
|  | **Descripción** | Atributo condicional para expresar el total de los impuestostrasladados que se desprenden de los conceptosexpresados en el comprobante fiscal digital por Internet. Nose permiten valores negativos. Es requerido cuando en losconceptos se registren impuestos trasladados. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | |
|  |  |  |  | |  |  | | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | Retenciones (0, 1) | |  | Traslados (0, 1) | | | |
|  |  | **Elemento: Retenciones** | | |  | |
|  |  |  | **Diagrama** | |  | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1271173.png | | | |
|  | **Descripción** | | | | |  |
|  |  | | Nodo condicional para capturar los impuestos retenidos aplicables. Es requerido cuando en los conceptosse registre algún impuesto retenido. | | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | |
|  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Retencion (1, Ilimitado) | | | |
|  |  | **Elemento: Retencion** | |  | |
|  |  |  | **Diagrama** |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1282734.png | | | | | | | |
|  | |  |  | | **Descripción** | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | Nodo requerido para la información detallada de una retención de impuesto específico. | | | | |
|  | |  |  | | **Atributos** | | | | | | |
| **Impuesto** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requeridopara señalar la clavedel tipo de impuestoretenido | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Impuesto | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Importe** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requeridopara señalar elmonto del impuestoretenido. No sepermiten valoresnegativos. | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe | | |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento: Traslados** | | |
|  | **Diagrama** | |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1302168.png | |
|  | **Descripción** | |
|  |  | Nodo condicional para capturar los impuestos trasladados aplicables. Es requerido cuandoen los conceptos se registre un impuesto trasladado. |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Traslado (1, Ilimitado) | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Traslado** | |
|  | **Diagrama** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1313285.png |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para la información detallada de un traslado de impuesto específico. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **Impuesto** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo de impuestotrasladado. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_Impuesto |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **TipoFactor** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la clave del tipo de factorque se aplica a la base del impuesto. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | catCFDI:c\_TipoFactor |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **TasaOCuota** | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar el valor de la tasa o cuota delimpuesto que se traslada por los conceptos amparados en elcomprobante. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  | **Posiciones decimales** | 6 |
|  | **Valor mínimo** **inlcuyente** | 0.000000 |
|  | **Espacio en blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **Importe** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para señalar la suma del importe delimpuesto trasladado, agrupado por impuesto, TipoFactor yTasaOCuota. No se permiten valores negativos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_Importe |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Complemento** | |
|  | **Diagrama** |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1381411.png |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | |
|  |  | Nodo opcional donde se incluye el complemento Timbre Fiscal Digital de maneraobligatoria y los nodos complementarios determinados por el SAT, de acuerdo con lasdisposiciones particulares para un sector o actividad específica. |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Addenda** | |
|  | **Diagrama** |
|  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1393148.png |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | |
|  |  | Nodo opcional para recibir las extensiones al presente formato que sean de utilidad alcontribuyente. Para las reglas de uso del mismo, referirse al formato origen. |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | | --- | |  | |

**Código Fuente**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <xs:schema xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"xmlns:catCFDI="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/catalogos"xmlns:tdCFDI="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI" targetNamespace="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">  <xs:import namespace="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/catalogos"schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/catalogos/catCFDI.xsd"/>  <xs:import namespace="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI"schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI/tdCFDI.xsd"/>  <xs:element name="Comprobante">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Estándar de Comprobante Fiscal Digital por Internet.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="CfdiRelacionados" minOccurs="0">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo opcional para precisar la información de los comprobantes relacionados.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="CfdiRelacionado" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para precisar la información de los comprobantes relacionados.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="UUID" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para registrar el folio fiscal (UUID) de un CFDI relacionado con el presentecomprobante, por ejemplo: Si el CFDI relacionado es un comprobante de traslado que sirve para registrar el movimientode la mercancía. Si este comprobante se usa como nota de crédito o nota de débito del comprobante relacionado. Si estecomprobante es una devolución sobre el comprobante relacionado. Si éste sustituye a una factura cancelada.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:length value="36"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="TipoRelacion" use="required" type="catCFDI:c\_TipoRelacion">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para indicar la clave de la relación que existe entre éste que se esta generando y elo los CFDI previos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Emisor">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para expresar la información del contribuyente emisor del comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Rfc" type="tdCFDI:t\_RFC" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para registrar la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente alcontribuyente emisor del comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Nombre" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para registrar el nombre, denominación o razón social del contribuyente emisor delcomprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="254"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,254}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="RegimenFiscal" use="required" type="catCFDI:c\_RegimenFiscal">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para incorporar la clave del régimen del contribuyente emisor al que aplicará elefecto fiscal de este comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Receptor">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para precisar la información del contribuyente receptor del comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Rfc" use="required" type="tdCFDI:t\_RFC">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente alcontribuyente receptor del comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Nombre" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para precisar el nombre, denominación o razón social del contribuyente receptor delcomprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="254"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,254}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="ResidenciaFiscal" use="optional" type="catCFDI:c\_Pais">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo condicional para registrar la clave del país de residencia para efectos fiscales del receptor delcomprobante, cuando se trate de un extranjero, y que es conforme con la especificación ISO 3166-1 alpha-3. Es requeridocuando se incluya el complemento de comercio exterior o se registre el atributo NumRegIdTrib.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="NumRegIdTrib" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para expresar el número de registro de identidad fiscal del receptor cuando searesidente en el extranjero. Es requerido cuando se incluya el complemento de comercio exterior.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="40"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="UsoCFDI" use="required" type="catCFDI:c\_UsoCFDI">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la clave del uso que dará a esta factura el receptor del CFDI.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Conceptos">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para listar los conceptos cubiertos por el comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Concepto" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo requerido para registrar la información detallada de un bien o servicio amparado en elcomprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Impuestos" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para capturar los impuestos aplicables al presente concepto. Cuando un concepto noregistra un impuesto, implica que no es objeto del mismo.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Traslados" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para asentar los impuestos trasladados aplicables al presente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Traslado" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para asentar la información detallada de un traslado de impuestos aplicable alpresente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Base" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la base para el cálculo del impuesto, la determinación de la base serealiza de acuerdo con las disposiciones fiscales vigentes. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000001"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Impuesto" use="required" type="catCFDI:c\_Impuesto">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de impuesto trasladado aplicable al concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TipoFactor" use="required" type="catCFDI:c\_TipoFactor">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de factor que se aplica a la base del impuesto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TasaOCuota" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo condicional para señalar el valor de la tasa o cuota del impuesto que se traslada para elpresente concepto. Es requerido cuando el atributo TipoFactor tenga una clave que corresponda a Tasa o Cuota.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000000"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" use="optional" type="tdCFDI:t\_Importe">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para señalar el importe del impuesto trasladado que aplica al concepto. No sepermiten valores negativos. Es requerido cuando TipoFactor sea Tasa o Cuota</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Retenciones" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para asentar los impuestos retenidos aplicables al presente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:sequence>  <xs:element name="Retencion" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para asentar la información detallada de una retención de impuestos aplicable alpresente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Base" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la base para el cálculo de la retención, la determinación de la base serealiza de acuerdo con las disposiciones fiscales vigentes. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000001"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Impuesto" use="required" type="catCFDI:c\_Impuesto">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de impuesto retenido aplicable al concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TipoFactor" use="required" type="catCFDI:c\_TipoFactor">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de factor que se aplica a la base del impuesto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TasaOCuota" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la tasa o cuota del impuesto que se retiene para el presente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:minInclusive value="0.000000"/>  <xs:fractionDigits value="6"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" use="required" type="tdCFDI:t\_Importe">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar el importe del impuesto retenido que aplica al concepto. No sepermiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:element name="InformacionAduanera" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para introducir la información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primeramano de mercancías importadas o se trate de operaciones de comercio exterior con bienes o servicios.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="NumeroPedimento" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número del pedimento que ampara la importación del bien que seexpresa en el siguiente formato: últimos 2 dígitos del año de validación seguidos por dos espacios, 2 dígitos de la aduanade despacho seguidos por dos espacios, 4 dígitos del número de la patente seguidos por dos espacios, 1 dígito quecorresponde al último dígito del año en curso, salvo que se trate de un pedimento consolidado iniciado en el año inmediatoanterior o del pedimento original de una rectificación, seguido de 6 dígitos de la numeración progresiva por aduana.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:length value="21"/>  <xs:pattern value="[0-9]{2} [0-9]{2} [0-9]{4} [0-9]{7}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="CuentaPredial" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para asentar el número de cuenta predial con el que fue registrado el inmueble, en elsistema catastral de la entidad federativa de que trate, o bien para incorporar los datos de identificación del certificado departicipación inmobiliaria no amortizable.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Numero" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para precisar el número de la cuenta predial del inmueble cubierto por el presenteconcepto, o bien para incorporar los datos de identificación del certificado de participación inmobiliaria no amortizable,tratándose de arrendamiento.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="150"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[0-9]{1,150}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="ComplementoConcepto" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional donde se incluyen los nodos complementarios de extensión al concepto definidos porel SAT, de acuerdo con las disposiciones particulares para un sector o actividad específica.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:any maxOccurs="unbounded"></xs:any>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Parte" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo opcional para expresar las partes o componentes que integran la totalidad del conceptoexpresado en el comprobante fiscal digital por Internet.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="InformacionAduanera" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para introducir la información aduanera aplicable cuando se trate de ventas de primeramano de mercancías importadas o se trate de operaciones de comercio exterior con bienes o servicios.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="NumeroPedimento" use="required" >  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número del pedimento que ampara la importación del bien que seexpresa en el siguiente formato: últimos 2 dígitos del año de validación seguidos por dos espacios, 2 dígitos de la aduanade despacho seguidos por dos espacios, 4 dígitos del número de la patente seguidos por dos espacios, 1 dígito quecorresponde al último dígito del año en curso, salvo que se trate de un pedimento consolidado iniciado en el año inmediatoanterior o del pedimento original de una rectificación, seguido de 6 dígitos de la numeración progresiva por aduana.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:length value="21"/>  <xs:pattern value="[0-9]{2} [0-9]{2} [0-9]{4} [0-9]{7}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="ClaveProdServ" use="required" type="catCFDI:c\_ClaveProdServ">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la clave del producto o del servicio amparado por la presente parte.Es requerido y deben utilizar las claves del catálogo de productos y servicios, cuando los conceptos que registren por susactividades correspondan con dichos conceptos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="NoIdentificacion" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo opcional para expresar el número de serie, número de parte del bien o identificador delproducto o del servicio amparado por la presente parte. Opcionalmente se puede utilizar claves del estándar GTIN.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="100"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,100}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Cantidad" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar la cantidad de bienes o servicios del tipo particular definido por lapresente parte.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000001"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Unidad" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo opcional para precisar la unidad de medida propia de la operación del emisor, aplicable parala cantidad expresada en la parte. La unidad debe corresponder con la descripción de la parte. </xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,20}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Descripcion" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar la descripción del bien o servicio cubierto por la presente parte.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="1000"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,1000}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="ValorUnitario" use="optional" type="tdCFDI:t\_Importe">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para precisar el valor o precio unitario del bien o servicio cubierto por la presenteparte. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" use="optional" type="tdCFDI:t\_Importe"> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para precisar el importe total de los bienes o servicios de la presente parte. Debe serequivalente al resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario expresado en la parte. No se permiten valoresnegativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="ClaveProdServ" use="required" type="catCFDI:c\_ClaveProdServ">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la clave del producto o del servicio amparado por el presenteconcepto. Es requerido y deben utilizar las claves del catálogo de productos y servicios, cuando los conceptos queregistren por sus actividades correspondan con dichos conceptos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="NoIdentificacion" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para expresar el número de parte, identificador del producto o del servicio, la clavede producto o servicio, SKU o equivalente, propia de la operación del emisor, amparado por el presente concepto.Opcionalmente se puede utilizar claves del estándar GTIN.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="100"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,100}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Cantidad" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para precisar la cantidad de bienes o servicios del tipo particular definido por elpresente concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000001"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="ClaveUnidad" use="required" type="catCFDI:c\_ClaveUnidad">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar la clave de unidad de medida estandarizada aplicable para la cantidadexpresada en el concepto. La unidad debe corresponder con la descripción del concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Unidad" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para precisar la unidad de medida propia de la operación del emisor, aplicable parala cantidad expresada en el concepto. La unidad debe corresponder con la descripción del concepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,20}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Descripcion" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para precisar 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:maxLength value="1000"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,1000}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="ValorUnitario" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar el valor o precio unitario del bien o servicio cubierto por el presenteconcepto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para precisar el importe total de los bienes o servicios del presente concepto. Debeser equivalente al resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario expresado en el concepto. No se permitenvalores negativos. </xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Descuento" type="tdCFDI:t\_Importe" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para representar el importe de los descuentos aplicables al concepto. No sepermiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Impuestos" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo condicional para expresar el resumen de los impuestos aplicables.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Retenciones" minOccurs="0">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo condicional para capturar los impuestos retenidos aplicables. Es requerido cuando en losconceptos se registre algún impuesto retenido.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Retencion" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para la información detallada de una retención de impuesto específico.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Impuesto" use="required" type="catCFDI:c\_Impuesto">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de impuesto retenido</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar el monto del impuesto retenido. No se permiten valores negativos.</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 condicional para capturar los impuestos trasladados aplicables. Es requerido cuando en losconceptos se registre un impuesto trasladado.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:element name="Traslado" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para la información detallada de un traslado de impuesto específico.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:attribute name="Impuesto" use="required" type="catCFDI:c\_Impuesto">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de impuesto trasladado.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TipoFactor" type="catCFDI:c\_TipoFactor" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la clave del tipo de factor que se aplica a la base del impuesto.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TasaOCuota" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para señalar el valor de la tasa o cuota del impuesto que se traslada por losconceptos amparados en el comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:minInclusive value="0.000000"/>  <xs:fractionDigits value="6"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Importe" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para señalar la suma del importe del impuesto trasladado, agrupado por impuesto,TipoFactor y TasaOCuota. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="TotalImpuestosRetenidos" type="tdCFDI:t\_Importe" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para expresar el total de los impuestos retenidos que se desprenden de losconceptos expresados en el comprobante fiscal digital por Internet. No se permiten valores negativos. Es requeridocuando en los conceptos se registren impuestos retenidos</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TotalImpuestosTrasladados" type="tdCFDI:t\_Importe" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para expresar el total de los impuestos trasladados que se desprenden de losconceptos expresados en el comprobante fiscal digital por Internet. No se permiten valores negativos. Es requeridocuando en los conceptos se registren impuestos trasladados.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Complemento" minOccurs="0">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional donde se incluye el complemento Timbre Fiscal Digital de manera obligatoria y losnodos complementarios determinados por el SAT, de acuerdo con las disposiciones particulares para un sector o actividadespecífica.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:any minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Addenda" minOccurs="0">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo opcional para recibir las extensiones al presente formato que sean de utilidad al contribuyente.Para las reglas de uso del mismo, referirse al formato origen.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>  <xs:sequence>  <xs:any maxOccurs="unbounded"/>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="Version" use="required" fixed="3.3">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido con valor prefijado a 3.3 que indica la versión del estándar bajo el que se encuentraexpresado el comprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Serie" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo opcional para precisar la serie para control interno del contribuyente. Este atributo acepta unacadena de caracteres.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="25"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,25}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Folio" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para control interno del contribuyente que expresa el folio del comprobante, aceptauna cadena de caracteres.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="40"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,40}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Fecha" use="required" type="tdCFDI:t\_FechaH">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora de expedición del Comprobante Fiscal Digitalpor Internet. Se expresa en la forma AAAA-MM-DDThh:mm:ss y debe corresponder con la hora local donde se expide elcomprobante.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Sello" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del comprobante fiscal, al que hacen referencia lasreglas de resolución miscelánea vigente. El sello debe ser expresado como una cadena de texto en formato Base 64.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="FormaPago" use="optional" type="catCFDI:c\_FormaPago">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para expresar la clave de la forma de pago de los bienes o servicios amparadospor el comprobante. </xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="NoCertificado" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número de serie del certificado de sello digital que ampara alcomprobante, de acuerdo con el acuse correspondiente a 20 posiciones otorgado por el sistema del SAT.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:length value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:pattern value="[0-9]{20}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Certificado" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para incorporar el certificado de sello digital que ampara al comprobante,como texto en formato base 64.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="CondicionesDePago" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para expresar las condiciones comerciales aplicables para el pago delcomprobante fiscal digital por Internet. Este atributo puede ser condicionado mediante atributos o complementos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="1000"/>  <xs:pattern value="[^|]{1,1000}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="SubTotal" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para representar la suma de los importes de los conceptos antes de descuentos eimpuesto. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Descuento" type="tdCFDI:t\_Importe" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo condicional para representar el importe total de los descuentos aplicables antes de impuestos.No se permiten valores negativos. Se debe registrar cuando existan conceptos con descuento.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Moneda" type="catCFDI:c\_Moneda" use="required">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para identificar la clave de la moneda utilizada para expresar los montos, cuando seusa moneda nacional se registra MXN. Conforme con la especificación ISO 4217.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TipoCambio" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para representar el tipo de cambio conforme con la moneda usada. Es requeridocuando la clave de moneda es distinta de MXN y de XXX. El valor debe reflejar el número de pesos mexicanos queequivalen a una unidad de la divisa señalada en el atributo moneda. Si el valor está fuera del porcentaje aplicable a lamoneda tomado del catálogo c\_Moneda, el emisor debe obtener del PAC que vaya a timbrar el CFDI, de manera noautomática, una clave de confirmación para ratificar que el valor es correcto e integrar dicha clave en el atributoConfirmacion.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:decimal">  <xs:fractionDigits value="6"/>  <xs:minInclusive value="0.000001"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Total" type="tdCFDI:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para representar la suma del subtotal, menos los descuentos aplicables, más lascontribuciones recibidas (impuestos trasladados - federales o locales, derechos, productos, aprovechamientos,aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras) menos los impuestos retenidos. Si el valor es superior allímite que establezca el SAT en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, el emisor debe obtener del PAC que vaya atimbrar el CFDI, de manera no automática, una clave de confirmación para ratificar que el valor es correcto e integrar dichaclave en el atributo Confirmacion. No se permiten valores negativos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="TipoDeComprobante" use="required" type="catCFDI:c\_TipoDeComprobante">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la clave del efecto del comprobante fiscal para el contribuyenteemisor.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="MetodoPago" use="optional" type="catCFDI:c\_MetodoPago">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para precisar la clave del método de pago que aplica para este comprobantefiscal digital por Internet, conforme al Artículo 29-A fracción VII incisos a y b del CFF.</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="LugarExpedicion" use="required" type="catCFDI:c\_CodigoPostal">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para incorporar el código postal del lugar de expedición del comprobante (domiciliode la matriz o de la sucursal).</xs:documentation>  </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Confirmacion" use="optional">  <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo condicional para registrar la clave de confirmación que entregue el PAC para expedir elcomprobante con importes grandes, con un tipo de cambio fuera del rango establecido o con ambos casos. Es requeridocuando se registra un tipo de cambio o un total fuera del rango establecido.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:length value="5"/>  <xs:pattern value="[0-9a-zA-Z]{5}"/>  </xs:restriction>  </xs:simpleType>  </xs:attribute>  </xs:complexType>  </xs:element>  </xs:schema> |

**B. Generación de sellos digitales para Comprobantes Fiscales Digitales por Internet.**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **Elementos utilizados en la generación de Sellos Digitales:**  ·     Cadena Original del elemento a sellar.  ·     Certificado de Sello Digital y su correspondiente clave privada.  ·     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 grandesrelacionados entre sí, de tal manera que una operación de encripción sobre un mensaje tomando como clavede encripción a uno de los dos números, produce un mensaje alterado en su significado que sólo puede serdevuelto a su estado original mediante la operación de desencripción correspondiente tomando como clavede desencripción 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 devalidez por parte de un tercero confiable, se incorpora a un archivo denominado "certificado de firmaelectrónica avanzada" o "certificado para sellos digitales" en adelante Certificado. |

|  |
| --- |
| El Certificado puede distribuirse libremente para efectos de intercambio seguro de información y para ofrecerpruebas de autoría de archivos electrónicos o confirmación de estar de acuerdo con su contenido, ambosmediante el proceso denominado "firmado electrónico avanzado", que consiste en una característicaobservable de un mensaje, verificable por cualquiera con acceso al certificado digital del emisor, que sirvepara implementar servicios de seguridad para garantizar:  ·   La integridad (facilidad para detectar si un mensaje firmado ha sido alterado),  ·   La autenticidad,  ·   Certidumbre de origen (facilidad para determinar qué persona es el autor de la firma que valida elcontenido del mensaje) y  ·   No repudiación del mensaje firmado (capacidad de impedir que el autor de la firma niegue haberfirmado el mensaje).  Estos servicios de seguridad proporcionan las siguientes características a un mensaje con firma electrónicaavanzada:  ·      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.  Los certificados de sello digital se generan de manera idéntica a los certificados de e.firma y al igual que lasfirmas electrónicas avanzadas el propósito del sello digital es emitir comprobantes fiscales con autenticidad,integridad, verificables y no repudiables por el emisor. Para ello basta tener acceso al mensaje original ocadena original, al sello digital y al certificado de sello digital del emisor.  Al ser el certificado de sello digital idéntico en su generación a un certificado de e.firma, proporciona losmismos servicios de seguridad y hereda las características de las firmas digitales. Por consecuencia uncomprobante fiscal digital firmado digitalmente por el contribuyente tiene las características señaladaspreviamente.  Los algoritmos utilizados en la generación de un sello digital son los siguientes:  ·   SHA-2 256, que es una función hash de un solo sentido tal que para cualquier entrada produce unasalida compleja de 256 bits (32 bytes) denominada "digestión".  ·   RSAPrivateEncrypt, que utiliza la clave privada del emisor para encriptar la digestión del mensaje.  ·   RSAPublicDecrypt, que utiliza la clave pública del emisor para desencriptar la digestión del mensaje.  A manera de referencia y para obtener información adicional, se recomienda consultar el sitio decomprobantes fiscales digitales que se encuentran dentro del portal del SAT: www.sat.gob.mx |

|  |
| --- |
| **Cadena Original**  Se entiende como cadena original, a la secuencia de datos formada con la información contenida dentro delcomprobante fiscal digital por Internet, establecida en el Rubro I.A. de este anexo, construida aplicando lassiguientes reglas.  Reglas Generales:  1.     Ninguno de los atributos que conforman al comprobante fiscal digital por Internet debe contener elcarácter | (pleca) debido a que éste es utilizado como carácter de control en la formación de lacadena original.  2.     El inicio de la cadena original se encuentra marcado mediante una secuencia de caracteres ||(doble pleca).  3.     Se expresa únicamente la información del dato sin expresar el atributo al que hace referencia.Esto es, si el valor de un campo es "A" y el nombre del campo es "Concepto", sólo se expresa |A|y nunca |Concepto A|.  4.     Cada dato individual se debe separar de su dato subsiguiente, en caso de existir, mediante uncarácter | (pleca sencilla).  5.     Los espacios en blanco que se presenten dentro de la cadena original son tratados de la siguientemanera:  a.     Se deben reemplazar todos los tabuladores, retornos de carro y saltos de línea por elcarácter espacio (ASCII 32).  b.     Acto seguido se elimina cualquier espacio al principio y al final de cada separador |(pleca).  c.     Finalmente, toda secuencia de caracteres en blanco se sustituye por un únicocarácter espacio (ASCII 32).  6.     Los datos opcionales no expresados, no aparecen en la cadena original y no tienen delimitadoralguno.  7.     El final de la cadena original se expresa mediante una cadena de caracteres || (doble pleca).  8.     Toda la cadena original se expresa en el formato de codificación UTF-8.  9.     El nodo o nodos adicionales <ComplementoConcepto> se integran a la cadena original como seindica en la secuencia de formación en su numeral 10, respetando la secuencia de formación ynúmero de orden del ComplementoConcepto.  10.   El nodo o nodos adicionales <Complemento> se integra al final de la cadena original respetandola secuencia de formación para cada complemento y número de orden del Complemento.  11.   El nodo Timbre Fiscal Digital del SAT se integra posterior a la validación realizada por unproveedor autorizado por el SAT que forma parte de la Certificación Digital del SAT. Dicho nodo nose integra a la formación de la cadena original del CFDI, las reglas de conformación de la cadenaoriginal del nodo se describen en el Rubro III.B. del presente anexo.  ***Secuencia de Formación:***  La secuencia de formación siempre se registra en el orden que se expresa en el apartado correspondiente acada uno de los comprobantes fiscales, complementos y del timbre fiscal digital del SAT, tomando en cuentalas reglas generales expresadas en el párrafo anterior. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **Generación del Sello Digital**  Para toda cadena original a ser sellada digitalmente, la secuencia de algoritmos a aplicar es la siguiente:  I.     Aplicar el método de digestión SHA-2 256 a la cadena original a sellar incluyendo los nodos Complementarios. Esteprocedimiento genera una salida de 256 bits (32 bytes) para todo mensaje. La posibilidad de encontrar dos mensajes distintosque produzcan una misma salida es de 1 en 2²56, y por lo tanto en esta posibilidad se basa la inalterabilidad del sello, asícomo su no reutilización. Es de hecho una medida de la integridad del mensaje sellado, pues toda alteración del mismoprovoca una digestión totalmente diferente, por lo que no se debe reconocer como válido el mensaje.  a.     SHA-2 256 no requiere semilla alguna. El algoritmo cambia su estado de bloque enbloque de acuerdo con la entrada previa.  II.     Con la clave privada correspondiente al certificado digital del firmante del mensaje, encriptar ladigestión del mensaje obtenida en el paso I utilizando para ello el algoritmo de encripción RSA.  ***Nota***: La mayor parte del software comercial podría generar los pasos I y II invocando una solafunción y especificando una constante simbólica. En el SAT este procedimiento se hace en pasosseparados, lo cual es totalmente equivalente. Es importante resaltar que prácticamente todo elsoftware criptográfico comercial incluye APIs o expone métodos en sus productos que permitenimplementar la secuencia de algoritmos aquí descrita. La clave privada sólo debe mantenerse enmemoria durante la llamada a la función de encripción; inmediatamente después de su uso debeser eliminada de su registro de memoria mediante la sobrescritura de secuencias binariasalternadas de "unos" y "ceros".  III.        El resultado es una cadena binaria que no necesariamente consta de caracteres imprimibles, por loque debe traducirse a una cadena que sí conste solamente de tales caracteres. Para ello se utiliza el modode expresión de secuencias de bytes denominado "Base 64", que consiste en la asociación de cada 6 bits dela secuencia a un elemento de un "alfabeto" que consta de 64 caracteres imprimibles. Puesto que con 6 bitsse pueden expresar los números del 0 al 63, si a cada uno de estos valores se le asocia un elemento delalfabeto se garantiza que todo byte de la secuencia original puede ser mapeado a un elemento del alfabetoBase 64, y los dos bits restantes forman parte del siguiente elemento a mapear. Este mecanismo deexpresión de cadenas binarias produce un incremento de 33% en el tamaño de las cadenas imprimiblesrespecto de la original. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Codificación en base 64.  La codificación en base 64, así como su decodificación, se realiza tomando los bloques a procesar en elsentido 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 generado con un certificado de 2048 bits:  AM0PWKyhvpj1Pf7AJVzAAGjaYU0t6r5hjk0DOj+wISCSdA2LZj7jmnBKivivgU8J5svcto9kABfNm246HG2y8Q6YcQJmB6Dw2bUBoZfrPE54yP+S5MfPtCw5QhS948Pc91gJcLPrHmaRXINaEqq0mTGWr4aWSAZxcb9Dql9KnvLcXt30KISnbc2+4m9RtpsTPLk2joKFGxf8eejGL69vO8txtmLqioInFDhTPWQcIKMdUutUbREsSsQSfmOuoQdVBCCMY7SUK2ZtGDaCnshQSOVz/GHGfLQT4Qj0hetPtaDi60YPM5Mf3cekonBHb4jc2+FuCJW+JKCsnI7sJ4+iYg== |

|  |
| --- |
| **C. Estándar del servicio de cancelación** |
| Para realizar la cancelación de un comprobante fiscal digital por internet se cuenta con un Servicio Webautenticado al cual se debe conectar el usuario para hacer el envío por lotes de los comprobantes (desde 1hasta 500) por transacción. El cual es expuesto en la siguiente URL:  https://cancelacion.facturaelectronica.sat.gob.mx/Cancelacion/CancelaCFDService.svc  Para realizar la cancelación de un CFDI de retenciones se cuenta con un servicio web autenticado al cual sedebe conectar el usuario para hacer el envío de uno a uno de forma asíncrona y envío por lotes de loscomprobantes de 1 hasta 10,000 por transacción de forma asíncrona, el cual se expone en la siguiente URL:  https://prodretencioncancelacion.cloudapp.net  Estos servicios pueden ser accedidos mediante el portal del SAT, o conectarse de manera síncrona (bajo lasmismas condiciones de seguridad) para realizar cancelaciones de manera automatizada.  El usuario debe enviar peticiones firmadas utilizando el Certificado de Sello Digital del emisor de los CFDI,bajo el estándar XML Digital Signature establecido por el W3C (http://www.w3.org/TR/xmldsig-core)identificando cada uno de los CFDI a cancelar por medio del identificador único incluido en el Timbre FiscalDigital.  **Códigos de respuesta del comprobante fiscal digital por Internet.**   |  | | --- | | **EstatusUUID** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **EstatusUUID** | **Descripción del código** | **Código** | | UUID Cancelado | 201 | | UUID Previamente cancelado | 202 | | UUID No encontrado o no corresponde en el emisor | 203 | | UUID No aplicable para cancelación | 204 | | UUID No existe | 205 | | UUID no corresponde a un CFDI del Sector Primario | 206 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | | | | **EstatusPeticion** | **Descripción del código** | **Código** | | XML mal formado | 301 | | Sello mal formado o inválido | 302 | | Sello no corresponde al emisor | 303 | | Certificado revocado o caduco | 304 | | Certificado inválido | 305 | | Uso de certificado de e.firma inválido | 310 |     El Tipo de dato estándar usado para las acciones de cancelación, esta embebido dentro del contrato delservicio web en formato Web Service Definition Language(WSDL) expuesto en la siguiente ruta de internet:  https://cancelacion.facturaelectronica.sat.gob.mx/Cancelacion/CancelaCFDService.svc?singleWsdl  En la definición del servicio web se encuentran los objetos *CancelaCFD* y *Signature* que definen la estructurade cancelación y la firma del Contribuyente asociado a los folios de CFDI a cancelar. El objeto de firmadoagregado, deriva en el mismo contrato de su namespace en la URL "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" yagregando los objetos opcionales de *KeyInfo*, *X509Data* y *X509Certificate.* |

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: CancelaCFD** | |
|  |  |  | **Diagrama** |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1432546.png |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Cancelacion (0, 1) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Cancelacion** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1436290.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tipos Complejos | | | | | |
|  |  | **Tipo Complejo Global: Cancelacion** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1448859.png | | | |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
|  |  |  |  | **RfcEmisor** | | |
|  |  |  |  |  | Uso | opcional |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Fecha** | |  |
|  |  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:dateTime |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Elementos Hijo (min,max)** | |
|  |  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Folios (0, Ilimitado) | | (0, 1) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Folios** | |
|  |  |  | **Diagrama** |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1463247.png |
|  |  |  | **Atributos** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **UUID** | | |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |

|  |
| --- |
| **D.**   **Especificación técnica del código de barras bidimensional a incorporar en larepresentación impresa.** |
| Las representaciones impresas de los dos tipos de comprobantes fiscales digitales por Internet deben incluir un código de barras bidimensional conforme al formato de QR Code (Quick Response Code), usando la capacidad de corrección de error con nivel mínimo M, descrito en el estándar ISO/IEC18004, con base en los siguientes lineamientos.  a)    Debe contener los siguientes datos en la siguiente secuencia:  1.     La URL del acceso al servicio que pueda mostrar los datos de la versión pública delcomprobante.  2.     Número de folio fiscal del comprobante (UUID).  3.     RFC del emisor.  4.     RFC del receptor.  5.     Total del comprobante.  3.     Ocho últimos caracteres del sello digital del emisor del comprobante. |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Donde se manejan / caracteres conformados de la siguiente manera:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Prefijo** | **Datos** | **Caracteres** | |  | La URL del acceso al servicio que pueda mostrar los datos delcomprobantehttps://verificacfdi.facturaelectronica.sat.gob.mx/default.aspx | -- | | Id | UUID del comprobante, precedido por el texto "&id=" | 40 | | re | RFC del Emisor, a 12/13 posiciones, precedido por el texto "&re=" | 16/21 | | rr | RFC del Receptor, a 12/13 posiciones, precedido por el texto  "&rr=", para el comprobante de retenciones se usa el dato queesté registrado en el RFC del receptor o el NumRegIdTrib (sonexcluyentes). | 16/84 | | tt | Total del comprobante máximo a 25 posiciones (18 para losenteros, 1 para carácter ".", 6 para los decimales), se deben omitirlos ceros no significativos, precedido por el texto "&tt=" | 07/29 | | fe | Ocho últimos caracteres del sello digital del emisor delcomprobante, precedido por el texto "&fe=" | 12/24 | | Total de caracteres | | 198 |     De esta manera se generan los datos válidos para realizar una consulta de un CFDI por medio de suexpresión impresa.  Ejemplo:  https://verificacfdi.facturaelectronica.sat.gob.mx/default.aspx?id=5803EB8D-81CD-4557-8719-26632D2FA434&re=XOCD720319T86&rr=CARR861127SB0&tt=0000014300.000000&fe=rH8/bw==  El código de barras bidimensional debe ser impreso en un cuadrado con lados no menores a 2.75centímetros. Ejemplo:  **http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1470339.png**  2.75cm |

|  |
| --- |
| **E.**       **Secuencia de formación para generar la cadena original para comprobantes fiscalesdigitales por Internet** |

|  |
| --- |
| ***Secuencia de Formación:***  La secuencia de formación siempre se registra en el orden que se expresa a continuación,  1.     Información del nodo Comprobante  a.     Version  b.     Serie  c.     Folio  d.     Fecha  e.     FormaPago  f.     NoCertificado  g.     CondicionesDePago  h.     Subtotal  i.      Descuento  j.      Moneda  k.     TipoCambio  l.      Total  m.    TipoDeComprobante  n.     MetodoPago  o.     LugarExpedicion  p.     Confirmacion  2.     Información del nodo CFDIRelacionados  a.     TipoRelacion  b.     Información de cada nodo CFDIRelacionado nota: esta secuencia debe ser repetida por cadanodo  a.     UUID |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| 3.     Información del nodo Emisor  a.     Rfc  b.     Nombre  c.     RegimenFiscal  4.     Información del nodo Receptor  a.     Rfc  b.     Nombre  c.     ResidenciaFiscal  d.     NumRegIdTrib  e.     UsoCFDI  5.     Información de cada nodo Concepto  nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Concepto relacionado  a.     ClaveProdServ  b.     NoIdentificacion  c.     Cantidad  d.     ClaveUnidad  e.     Unidad  f.     Descripcion  g.     ValorUnitario  h.     Importe  i.      Descuento  j.      Impuestos Traslado nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Impuesto  a.     Base  b.     Impuesto  c.     TipoFactor  d.     TasaOCuota  e.         Importe |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| k.     Impuesto Retencion nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Impuesto  a.     Base  b.     Impuesto  c.     TipoFactor  d.     TasaOCuota  e.     Importe  l.      InformacionAduanera nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodoInformacionAduanera  a.     NumeroPedimento  j.      Información del nodo CuentaPredial  a.     Numero  k.     Información del nodo ComplementoConcepto de acuerdo con lo expresado en el Rubro III.C.  l.      Información de cada nodo Parte  nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Parte relacionado  a.     ClaveProdServ  b.     NoIdentificacion  c.     Cantidad  d.     Unidad  e.     Descripcion  f.     ValorUnitario  g.     Importe  h.     InformacionAduanera nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodoInformacionAduanera  a.         NumeroPedimento |

|  |
| --- |
| 6.     Información de cada nodo Impuestos:Retencion         nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Retención relacionado  a.     Impuesto  b.     Importe  7.     Información del nodo Impuestos.  a.     TotalImpuestosRetenidos  8.     Información de cada nodo Traslado         nota: esta secuencia debe ser repetida por cada nodo Traslado relacionado.  a.     Impuesto  b.     TipoFactor  b.     TasaOCuota  c.     Importe  9.     Información del nodo Impuestos.  a.     TotalImpuestosTrasladados  10.   El nodo o nodos adicionales <Complemento> se integran al final de la cadena original respetando lasecuencia de formación para cada complemento y número de orden del Complemento.  11.   El nodo Timbre Fiscal Digital del SAT se integra posterior a la validación realizada por un proveedorautorizado por el SAT que forma parte de la Certificación Digital del SAT. Dicho nodo no se integra a laformación de la cadena original del CFDI, las reglas de conformación de la cadena original del nodo sedescriben en el Rubro III.B. del presente anexo.  12.       Información del nodo Complemento de acuerdo con lo expresado en el Rubro III.C. |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F.**       **Validaciones adicionales a realizar por el proveedor** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Atributos:** | | | | | |
| **Fecha** | | | | | |
| **Validar** | | | Al momento de la recepción del archivo XML por parte del Proveedor de Certificación, éstedebe verificar que la fecha y hora no debe ser:  ·  Mayor que la fecha y hora aumentada en el plazo que se especifique en la ResoluciónMiscelánea Fiscal vigente - Obligaciones de los proveedores en el proceso decertificación de CFDI.  ·  Menor que la fecha y hora disminuida en el plazo que se especifique en la ResoluciónMiscelánea Fiscal vigente - Obligaciones de los proveedores en el proceso decertificación de CFDI. | | |
| **Sello** | | | | | |
| **Validar** | | | Desencriptar el contenido de este atributo usando el certificado incluido en el campo"Certificado".  Generar la cadena original del comprobante.  Aplicar el algoritmo de digestión SHA-256.  El resultado de la digestión debe ser igual al resultado de la desencripción del sello. | | |
| **FormaPago** | | | | | |
| **Validar** | | | Si existe el complemento para recepción de pagos este atributo no debe existir. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Certificado** | |
| **Validar** | El campo debe contener un archivo .cer válido.  El número de certificado registrado en el archivo debe ser igual al registrado en el campo"NoCertificado".  El certificado debe ser emitido por el Servicio de Administración Tributaria.  El certificado debe estar vigente a la fecha y hora de generación del comprobante.  El certificado no debe estar revocado a la fecha y hora de generación del comprobante.  El RFC registrado en el certificado debe ser igual al registrado en el emisor del CFDI. ElRFC registrado en el certificado puede ser distinto del registrado en el emisor del CFDI, sólocuando el RFC del emisor se encuentre en la lista de RFC inscritos no cancelados en el SATy  ·  El Proveedor de Certificación de CFDI es el SAT y cuando el XML del CFDI contengael complemento de Registro Fiscal Simplificado, entonces el RFC en el certificadodebe ser SAT970701NN3.  ·  O la entidad que certifica es un Proveedor de Certificación y Generación de CFDIpara el sector primario o un Proveedor de Certificación de expedición de CFDI através del adquirente de bienes o servicios, en cuyo caso el certificado será elCESD del proveedor.  El certificado debe ser del tipo "Certificado de Sello Digital", excepto cuando el Proveedor deCertificación de CFDI es un proveedor de Certificación y Generación de CFDI para el sectorprimario o proveedor certificación de expedición de CFDI a través del adquirente de bienes oservicios, en cuyo caso el certificado es un CESD. |

|  |  |
| --- | --- |
| **SubTotal** | |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  Cuando el TipoDeComprobante sea I, E o N, el importe registrado en el atributo debe serigual al redondeo de la suma de los importes de los conceptos registrados.  Cuando el TipoDeComprobante sea T o P el importe registrado en el atributo debe ser iguala cero. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descuento** | |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  El valor registrado debe ser menor o igual que el atributo Subtotal.  Cuando el TipoDeComprobante sea I, E o N y algún concepto incluya el atributo Descuento,debe existir este atributo y debe ser igual al redondeo de la suma de los atributos Descuentoregistrados en los conceptos; en otro caso se debe omitir este atributo. |
| **Moneda** | |
| **Validar** | Si es diferente de MXN y XXX, debe existir el tipo de cambio.  Si es XXX no debe existir el tipo de cambio, si es MXN puede omitirse el atributoTipoCambio y si se incluye debe tener el valor "1".  Si el TipoDeComprobante es N, este atributo debe tener el valor MXN.  Tomar del catálogo de monedas la cantidad de decimales que acepta la divisa y los atributoscon tipo de dato importe deben ser redondeados hasta esa cantidad de decimales (cero yhasta cuatro decimales). |
| **TipoCambio** | |
| **Validar** | El tipo de cambio debe tener un valor que se encuentre entre el límite superior mas el valorque se publica para la fecha de la operación y el valor que se publica para la fecha de laoperación menos el límite inferior.  El límite superior se obtiene multiplicando el valor publicado del tipo de cambio por la sumade uno más el porcentaje aplicable a la moneda tomado del catálogo c\_Moneda.  El límite inferior se obtiene multiplicando el valor publicado del tipo de cambio por la sumade uno menos el porcentaje aplicable a la moneda tomado del catálogo c\_Moneda. Si estelímite fuera negativo se toma cero.  Cuando el valor de este atributo se encuentre fuera de los límites establecidos, debe existirel atributo Confirmacion |

|  |
| --- |
| **Total** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  Cuando el TipoDeComprobante sea T o P, el importe registrado en el atributo debe ser iguala cero.  El valor del atributo debe ser igual al subtotal menos descuentos más las contribucionesrecibidas (impuestos trasladados - federales o locales, derechos, productos,aprovechamientos, aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras) menos losimpuestos retenidos.  El SAT publica el límite para el valor máximo de este atributo en:  ·  El catálogo c\_TipoDeComprobante  ·  En la lista de RFC (l\_RFC). cuando el contribuyente registre en el portal del SAT loslímites personalizados.  El valor máximo aplicable para el comprobante se determina de la siguiente manera:  a.   Si existen límites personalizados en la lista de RFC (l\_RFC) se usan esos límitescomo valor máximo aplicable.  b.   Si no existen, se usan los límites establecidos en el catálogoc\_TipoDeComprobante.  o    Dentro de dicho catálogo se identifica el tipo de comprobante del CFDI  §    Si el valor es I o E, se toma el valor máximo aplicable especificadoen la columna que corresponde con ese encabezado.  §    Si el valor es N, se identifica en el complemento de nómina siexisten valores en los siguientes campos:  1.   Si solo existe TotalSueldos, el valor máximo aplicable, es elespecificado en la columna con encabezado NS.  2.   Si solo existe TotalSeparacionIndemnizacion oTotalJubilacionPensionRetiro, el valor máximo aplicable, es elespecificado en la columna con encabezado NdS.  3.   Si existe TotalSueldos y TotalSeparacionIndemnizacion oTotalJubilacionPensionRetiro, el valor máximo aplicable para elCFDI es la suma del valor especificado en la columna NS, másel especificado en la columna Nds.  c.    Cuando el valor equivalente en MXN del atributo Total sea mayor que el valormáximo aplicable debe existir el atributo Confirmacion. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TipoDeComprobante** | |
| **Validar** | Se debe omitir el atributo CondicionesDePago cuando el TipoDeComprobante es T, P o N.  Se debe omitir el atributo Descuento de los conceptos cuando el TipoDeComprobante es To P.  Se debe omitir el elemento Impuestos cuando el TipoDeComprobante es T, P o N.  Se debe omitir los atributos FormaPago y MetodoPago cuando el TipoDeComprobante es To P. |
| **MetodoPago** | |
| **Validar** | Si existe el complemento para recepción de pagos en este CFDI este atributo no debeexistir. |
| **LugarExpedicion** | |
| **Validar** | Debe corresponder con una clave de código postal incluida en el catálogo publicado en lapágina del SAT. |
| **Confirmacion** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | Si los atributos TipoCambio y Total están dentro del rango válido, no debe existir esteatributo.  El Proveedor de Certificación debe verificar que el emisor le haya solicitado esta clave deconfirmación y que no se utilice en más de un comprobante.  El Proveedor de Certificación debe enviar una notificación al emisor de que ya se utilizó estaclave de confirmación. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Emisor**  **Atributos:** | |
| **RegimenFiscal** | |
| **Validar** | El régimen fiscal que se registre en este atributo debe corresponder con el tipo de personadel emisor, es decir, si el RFC tiene longitud de 12 posiciones, debe ser de persona moral ysi tiene longitud de 13 posiciones debe ser de persona física. |
|  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Receptor**  **Atributos:** | |
| **Rfc** |  |
| **Validar** | Cuando no se utilice un RFC genérico, el RFC debe estar en la lista de RFC inscritos nocancelados en el SAT. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ResidenciaFiscal** | |
| **Validar** | Si el RFC del receptor es de un RFC registrado en el SAT o un RFC genérico nacional, nose debe registrar este atributo.  Si el RFC del receptor es un RFC genérico extranjero y el comprobante incluye elcomplemento de comercio exterior, o se registró el atributo NumRegIdTrib, este atributodebe existir y la clave debe ser distinta de MEX; en otro caso puede omitirse. |
| **NumRegIdTrib** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | Si el valor del atributo es un RFC inscrito no cancelado en el SAT o un RFC genériconacional, no se debe registrar este atributo. Si no existe el atributo ResidenciaFiscal, esteatributo puede omitirse.  Si el RFC del receptor es un RFC genérico extranjero y el comprobante incluye elcomplemento de comercio exterior, el atributo debe existir.  Si el atributo ResidenciaFiscal corresponde a una clave de país incluida en el catálogoc\_Pais publicado en la pagina del SAT, se deben verificar las columnas correspondientes adicha clave:  ·  Si tiene mecanismo de verificación en línea incluido en la columna "Validación delRegistro de Identidad Tributaria" del mismo catálogo de c\_Pais, debe existir en elregistro del país.  ·  Si no tiene mecanismo de verificación en línea, debe cumplir con el patróncorrespondiente incluido en la columna "Formato de Registro de IdentidadTributaria" que se publique en el mismo catálogo c\_Pais.  En otro caso no se aplica esta validación. |

|  |  |
| --- | --- |
| **UsoCFDI** |  |
| **Validar** | El valor que se registre en este atributo debe aplicar para el tipo de persona del receptor, esdecir, si el RFC tiene longitud de 12 posiciones, debe ser de persona moral y si tienelongitud de 13 posiciones debe ser de persona física. |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Atributos:** | |
| **ClaveProdServ** | |
| **Validar** | Deben existir los complementos que señale el catálogo c\_ClaveProdServ aplicables paraeste atributo.  Deben existir los impuestos trasladados y/o retenidos que señale el catálogoc\_ClaveProdServ aplicables para este atributo. |
| **ValorUnitario** | |
| **Validar** | Si el TipoDeComprobante es I, E o N, el valor registrado debe ser mayor que cero. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Importe** | |
| **Validar** | Calcular el límite inferior como: (Cantidad - 10-NumDecimalesCantidad/2)\*(ValorUnitario - 10-NumDecimalesValorUnitario/2) y este resultado truncado con la cantidad de decimales que tenga registrado estecampo.  Calcular el límite superior como: (Cantidad + 10-NumDecimalesCantidad/2 -10-1²)\*(ValorUnitario + 10-NumDecimalesValorUnitario/2 -10-1²) y este resultado redondearlo hacia arriba con la cantidad de decimales quetenga registrado este campo.  El valor de este atributo debe ser mayor o igual que el límite inferior y menor o igual que ellímite superior.  Ejemplo:    moneda MXN, decimales 2, importe 924.224956                  Truncado del importe a 2 decimales: 924.22                  Redondeado del importe hacia arriba: 924.23                  moneda OMR, decimales 3, importe 281.594680                  Truncado del importe a 3 decimales: 281.594                  Redondeado del importe hacia arriba: 281.595 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descuento** | |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que tenga registrado enel atributo importe del concepto.  El valor registrado debe ser menor o igual al atributo Importe. |
|  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: Impuestos** | |
| **Validar** | Debe existir al menos uno de los dos elementos hijo. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: Impuestos**  **Nodo: Traslados**  **Nodo: Traslado**  **Atributos:** | |
| **Base** | |
| **Validar** | Debe ser mayor que cero. |
| **Impuesto** | |
| **Validar** | Deben existir los campos para sumarizar el total de impuestos trasladados y el detalle deimpuestos trasladados. |
| **TipoFactor** | |
| **Validar** | Si el valor registrado es Exento no se deben registrar los atributos TasaOCuota ni Importe.  Si el valor registrado es Tasa o Cuota, se deben registrar los atributos TasaOCuota eImporte. |
| **TasaOCuota** | |
| **Validar** | Si el valor registrado es fijo debe corresponder a un valor del catálogo c\_TasaOCuota,coincidir con el tipo de impuesto registrado en el atributo Impuesto y el factor debecorresponder con el atributo TipoFactor.  En caso contrario, si el valor registrado es variable debe corresponder al rango entre el valormínimo y valor máximo señalado en el catálogo. |
| **Importe** | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | Calcular el límite inferior como:  (Base - 10-NumDecimalesBase /2)\*(TasaOCuota)  y este resultado truncado con la cantidad de decimales que tenga registrado este campo.  Calcular el límite superior como:  (Base + 10-NumDecimalesBase/2 - 10-1²) \*(TasaOCuota)  y este resultado redondearlo hacia arriba con la cantidad de decimales que tenga registradoeste campo.  El valor de este atributo debe ser mayor o igual que el límite inferior y menor o igual que ellímite superior.  Ejemplo:   moneda MXN, decimales 2, importe 924.224956                Truncado del importe a 2 decimales: 924.22                Redondeado del importe hacia arriba: 924.23                moneda OMR, decimales 3, importe 281. 594680                Truncado del importe a 3 decimales: 281.594                Redondeado del importe hacia arriba: 281.595 |
|  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: Impuestos**  **Nodo: Retenciones**  **Nodo: Retencion**  **Atributos:** | |
| **Base** | |
| **Validar** | Debe ser mayor que cero. |
| **Impuesto** | |
| **Validar** | Deben existir los campos para sumarizar el total de impuestos retenidos y el detalle deimpuestos retenidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TipoFactor** | |
| **Validar** | Debe ser distinto de Exento. |
| **TasaOCuota** | |
| **Validar** | Si el valor registrado es fijo debe corresponder a un valor del catálogo c\_TasaOCuota,coincidir con el tipo de impuesto registrado en el atributo Impuesto y el factor debecorresponder con el atributo TipoFactor.  En caso contrario, si el valor registrado es variable debe corresponder al rango entre el valormínimo y valor máximo señalado en el catálogo. |
| **Importe** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | Calcular el límite inferior como:  (Base - 10-NumDecimalesBase/2)\*(TasaOCuota)  y este resultado truncado con la cantidad de decimales que tenga registrado este campo.  Calcular el límite superior como:  (Base + 10-NumDecimalesBase/2 - 10-1²) \*(TasaOCuota)  y este resultado redondearlo hacia arriba con la cantidad de decimales que tenga registradoeste campo.  El valor de este atributo debe ser mayor o igual que el límite inferior y menor o igual que ellímite superior.  Ejemplo:   moneda MXN, decimales 2, importe 924.224956                Truncado del importe a 2 decimales: 924.22                Redondeado del importe hacia arriba: 924.23                moneda OMR, decimales 3, importe 281.594680                Truncado del importe a 3 decimales: 281.594                Redondeado del importe hacia arriba: 281.595 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: InformacionAduanera**  **Atributos:** | |
| **NumeroPedimento** | |
| **Validar** | Se debe registrar cuando el CFDI no contenga el complemento de comercio exterior (es unaventa de primera mano nacional).  El valor de las posiciones uno y dos del NumeroPedimento deben ser menor oigual que los últimos dos dígitos del año de la fecha actual y deben ser mayor oigual que los últimos dos dígitos del año de la fecha actual menos diez.  Las posiciones cinco y seis deben corresponder con una clave del catálogo deaduanas (catCFDI:c\_Aduanas).  Las posiciones nueve a la doce deben corresponder con un número de patente delcatálogo de patentes aduanales (catCFDI:c\_PatenteAduanal)  El valor de los últimos seis dígitos debe estar entre el valor mínimo 1 y el valormáximo de números consecutivos de la columna cantidad del catálogocatCFDI:c\_NumPedimentoAduana que correspondan a los usados por la aduanaen ese año.  No se debe registrar cuando el CFDI contenga el complemento de comercio exterior. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: Parte**  **Atributos:** | |
| **ValorUnitario** | |
| **Validar** | Debe ser mayor que cero. |
| **Importe** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Validar** | Calcular el límite inferior como: (cantidad - 10-NumDecimalesCantidad/2)\*(ValorUnitario - 10-NumDecimalesValorUnitario/2) y este resultado truncado con la cantidad de decimales que tenga registrado estecampo.  Calcular el límite superior como: (cantidad + 10-NumDecimalesCantidad/2 -10-1²)\*(ValorUnitario + 10-NumDecimalesValorUnitario/2 -10-1²) y este resultado redondearlo hacia arriba con la cantidad de decimales quetenga registrado este campo.  El valor de este atributo debe ser mayor o igual que el límite inferior y menor o igual que ellímite superior.  Ejemplo:    moneda MXN, decimales 2, importe 924.224956                  Truncado del importe a 2 decimales: 924.22                  Redondeado del importe hacia arriba: 924.23                  moneda OMR, decimales 3, importe 281. 594680                  Truncado del importe a 3 decimales: 281.594                  Redondeado del importe hacia arriba: 281.595 |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Conceptos**  **Nodo: Concepto**  **Nodo: Parte**  **Nodo: InformacionAduanera**  **Atributos:** | |
| **NumeroPedimento** | |
| **Validar** | Se debe registrar cuando el CFDI no contenga el complemento de comercio exterior (es unaventa de primera mano nacional).  El valor de las posiciones uno y dos del NumeroPedimento deben ser menor oigual que los últimos dos dígitos del año de la fecha actual y deben ser mayor oigual que los últimos dos dígitos del año de la fecha actual menos diez.  Las posiciones cinco y seis deben corresponder con una clave del catálogo deaduanas (catCFDI:c\_Aduanas).  Las posiciones nueve a la doce deben corresponder con un número de patente delcatálogo de patentes aduanales (catCFDI:c\_PatenteAduanal)  El valor de los últimos seis dígitos debe estar entre el valor mínimo 1 y el valormáximo de números consecutivos de la columna cantidad del catálogocatCFDI:c\_NumPedimentoAduana que correspondan a los usados por la aduanaen ese año.  No se debe registrar cuando el CFDI contenga el complemento de comercio exterior. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Impuestos**  **Atributos:** | |
| **Validar** | Cuando el TipoDeComprobante sea T o P, este elemento no debe existir. |
| **TotalImpuestosRetenidos** | |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  El valor de este atributo debe ser igual a la suma de los importes registrados en el elementohijo Retenciones. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TotalImpuestosTrasladados** | |
| **Validar** | El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  El valor de este atributo debe ser igual a la suma de los importes registrados en el elementohijo Traslados. |
|  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Impuestos**  **Nodo: Retenciones**  **Nodo: Retencion**  **Atributos:** | |
| **Impuesto** | |
| **Validar** | Debe haber sólo un registro por cada tipo de impuesto retenido. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Importe** | |
| **Validar** | Debe existir el atributo TotalImpuestosRetenidos  El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  Debe ser igual al redondeo de la suma de los importes de los impuestos retenidosregistrados en los conceptos donde el impuesto sea igual al atributo impuesto de esteelemento. |
|  |  |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Impuestos**  **Nodo: Traslados**  **Nodo: Traslado**  **Atributos:** | |
| **Impuesto** |  |
| **Validar** | Debe haber sólo un registro con la misma combinación de impuesto, factor y tasa por cadatraslado. |
| **TasaOCuota** | |
| **Validar** | El valor seleccionado debe corresponder a un valor donde la columna impuesto correspondacon el atributo impuesto y la columna factor corresponda con el atributo TipoFactor. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Importe** | |
| **Validar** | Debe existir el atributo TotalImpuestosTrasladados  El valor de este atributo debe tener hasta la cantidad de decimales que soporte la moneda.  Debe ser igual al redondeo de la suma de los importes de los impuestos trasladadosregistrados en los conceptos donde el impuesto del concepto sea igual al atributo impuestode este elemento y la TasaOCuota del concepto sea igual al atributo TasaOCuota de esteelemento. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento: Comprobante**  **Nodo: Complemento** | |
| **Validar** | Permite la inclusión del complemento TimbreFiscalDigital y los complementos para el CFDIgeneral, no permite complementos del comprobante retenciones e información de pagos. |

**II.**     **Del Comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos:**

**A.**   **Estándar de comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos.**

|  |
| --- |
| Formato electrónico único  El contribuyente que emita comprobantes fiscales digitales a través de Internet que amparen retenciones einformación de pagos deberá generarlos bajo el siguiente estándar XSD base y los XSD complementariosque requiera, validando su forma y sintaxis en un archivo con extensión XML, siendo este el único formatopara poder representar y almacenar comprobantes de manera electrónica o digital.  Para poder ser validado, el comprobante fiscal digital a través de Internet deberá estar referenciado alnamespace del comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagoy referenciar la validación del mismo a la ruta publicada por el SAT en donde se encuentra el esquema XSDobjeto de la presente sección (http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1/ retencionpagov1.xsd) de lasiguiente manera:  <retenciones:Retenciones             xmlns:retenciones="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1"             xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"             xsi:schemaLocation="             http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1             http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1/retencionpagov1.xsd"  .................  </retenciones:Retenciones>  Adicionalmente a las reglas de estructura planteadas dentro del presente estándar, el contribuyente que optepor este mecanismo de generación de comprobantes deberá sujetarse tanto a las disposiciones fiscalesvigentes, como a los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XMLespecificados por el consorcio w3, establecidos en www.w3.org.  En particular se deberá tener cuidado de que aquellos casos especiales que se presenten en los valoresespecificados dentro de los atributos del archivo XML como aquellos que usan el carácter &, el carácter ", elcarácter , el carácter < y el carácter > que requieren del uso de secuencias de escape.  ¡    En el caso del & se deberá usar la secuencia &amp;  ¡    En el caso del " se deberá usar la secuencia &quot;  ¡    En el caso del < se deberá usar la secuencia &lt;  ¡    En el caso del > se deberá usar la secuencia &gt;  ¡    En el caso del se deberá usar la secuencia &apos;  Ejemplos:  Para representar nombre="Juan & José & "Niño" se usará nombre="Juan &amp; José &amp;&quot;Niño&quot;"  Cabe mencionar que la especificación XML permite el uso de secuencias de escape para el manejo decaracteres acentuados y el carácter ñ, sin embargo, dichas secuencias de escape no son necesarias alexpresar el documento XML bajo el estándar de codificación UTF-8 si fue creado correctamente. |

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: Retenciones** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1491180.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1580215.png |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Estándar de Documento Electrónico Retenciones e Información de Pagos. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **Version** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido convalor prefijado queindica la versión delestándar bajo el quese encuentraexpresada la retencióny/o comprobante deinformación de pagos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **ValorPrefijado** | 1.0 |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:string |  |  |  |  |
|  | **Espacio enBlanco** | Colapsar |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **FolioInt** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcional paracontrol interno delcontribuyente queexpresa el folio deldocumento queampara la retención einformación de pagos.Permite números y/oletras. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:string |  |  |  |  |
|  | **LongitudMínima** | 1 |  |  |  |  |
|  | **LongitudMáxima** | 20 |  |  |  |  |
|  | **Espacio enBlanco** | Colapsar |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sello** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital deldocumento de retención e información de pagos. El sellodeberá ser expresado como una cadena de texto en formatobase 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **NumCert** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número de serie delcertificado de sello digital con el que se selló digitalmente eldocumento de la retención e información de pagos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 20 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **Cert** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido que sirve para incorporar el certificado desello digital que ampara el documento de retención einformación de pagos como texto, en formato base 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **FechaExp** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora deexpedición del documento de retención e información depagos. Se expresa en la forma yyyy-mm-ddThh:mm:ssTZD-6, de acuerdo con la especificación ISO 8601. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:dateTime |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 2014-01-01T00:00:00-06:00 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | -?([1-9][0-9]{3,}|0[0-9]{3})-(0[1-9]|1[0-2])-(0[1-9]|[12][0-9]|3[01])T(([01][0-9]|2[0-3]):[0-5][0-9]:[0-5][0-9](\+|-)((0[0-9]|1[0-3]):[0-5][0-9]|14:00)) |
|  | | |
| **CveRetenc** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la clave de la retención einformación de pagos de acuerdo al catálogo publicado eninternet por el SAT. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | c\_retenciones:c\_Retenciones |
|  | | |
| **DescRetenc** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional que expresa la descripción de la retencióne información de pagos en caso de que en el atributoCveRetenc se haya elegido el valor para 'otro tipo deretenciones'. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 100 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | |
| Secuencia (1, 1) | |  | | --- | | Emisor (1, 1) | | Receptor (1, 1) | | Periodo (1, 1) | | Totales (1, 1) | | Complemento (0, 1) | | Addenda (0, 1) | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Emisor** | |
|  |  |  | **Diagrama** |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1652821.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar la información del contribuyente emisor del documento electrónico de retenciones e información de pagos. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **RFCEmisor** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requeridopara incorporar laclave en el RegistroFederal deContribuyentescorrespondiente alcontribuyenteemisor deldocumento deretención einformación depagos, sin guiones oespacios. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | retenciones:t\_RFC |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **NomDenRazSocE** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcionalpara el nombre,denominación orazón social delcontribuyenteemisor deldocumento deretención einformación depagos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:string |  |  |  |  |
|  | **LongitudMínima** | 1 |  |  |  |  |
|  | **LongitudMáxima** | 300 |  |  |  |  |
|  | **Espacio enBlanco** | Colapsar |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **CURPE** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcionalpara la Clave Únicadel RegistroPoblacional delcontribuyenteemisor deldocumento deretención einformación depagos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | retenciones:t\_CURP |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Receptor** | |
|  |  |  | **Diagrama** |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1684519.png |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor del documento electrónico de retenciones e información de pagos. | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **Nacionalidad** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | | Atributo requeridopara expresar lanacionalidad delreceptor deldocumento. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | | xs:string |  |  |  |  |
|  | **ValoresPermitidos** | | Nacional Extranjero |  |  |  |  |
|  | **Espacio enBlanco** | | Colapsar |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | | |
| Opción(1, 1) | | |  | | --- | | Nacional (1, 1) | | Extranjero (1, 1) | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Nacional** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1711934.png | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor en caso de que sea de nacionalidad mexicana. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **RFCRecep** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requeridopara la clave delRegistro Federalde Contribuyentescorrespondiente alcontribuyentereceptor deldocumento. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | retenciones:t\_RFC |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **NomDenRazSocR** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para el nombre, denominación o razónsocial del contribuyente receptor del documento. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 300 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |
| **CURPR** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para la Clave Única del RegistroPoblacional del contribuyente receptor del documento. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Especial** | retenciones:t\_CURP |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Extranjero** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1737490.png | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor del documento cuando sea residente en el extranjero. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **NumRegIdTrib** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para expresar el número de registro deidentificación fiscal del receptor del documento cuando searesidente en el extranjero. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:string |  |  |  |  |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Longitud Máxima** | 20 |  |  |  |  |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **NomDenRazSocR** | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el nombre, denominación orazón social del receptor del documento cuando searesidente en el extranjero. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 1 |
|  | **Longitud Máxima** | 300 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Periodo** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1760244.png | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar el periodo que ampara el documentode retenciones e información de pagos. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **MesIni** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para laexpresión del mes inicial delperiodo de la retención einformación de pagos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Base** | xs:int |  |  |  |  |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Valor Máximo** **Incluyente** | 12 |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MesFin** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión del mes final delperiodo de la retención e información de pagos. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 1 |
|  | **Valor Máximo** **Incluyente** | 12 |
|  | | |
| **Ejerc** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión del ejercicio fiscal (año). |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:int |
|  | **Valor Mínimo** **Incluyente** | 2004 |
|  | **Valor Máximo** **Incluyente** | 2024 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Totales** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1783297.png | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo requerido para expresar el total de las retenciones e información de pagos efectuadosen el período que ampara el documento. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **montoTotOperacion** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | | Atributo requerido para expresar el total del montode la operación que se relaciona en elcomprobante. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| **montoTotGrav** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | | Atributo requerido para expresar el total del montogravado de la operación que se relaciona en elcomprobante. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| **montoTotExent** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | | Atributo requerido para expresar el total del montoexento de la operación que se relaciona en elcomprobante. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| **montoTotRet** | | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | | Atributo requerido para expresar el monto total delas retenciones. Sumatoria de los montos deretención del nodo ImpRetenidos. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | | requerido |  |  |  |  |
|  | **TipoEspecial** | | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | | |
| Secuencia(1, 1) | | |  | | --- | | ImpRetenidos (0, Ilimitado) | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: ImpRetenidos** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1826321.png |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para expresar el total de losimpuestos retenidos que se desprenden de losconceptos expresados en el documento deretenciones e información de pagos. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | |
| **BaseRet** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para expresar la base delimpuesto, que puede ser la diferencia entrelos ingresos percibidos y las deduccionesautorizadas. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **Impuesto** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para señalar el tipo deimpuesto retenido del periodo o ejercicioconforme al catálogo. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | opcional |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | c\_retenciones:c\_TipoImpuesto |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **montoRet** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el importedel impuesto retenido en el periodo oejercicio. |  |  |  |  |
|  | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | **Tipo Especial** | retenciones:t\_Importe |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| **TipoPagoRet** | | |  |  |  |  |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para precisar si el montode la retención es considerado pagodefinitivo o pago provisional. |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Valores Permitidos** | Pago definitivo Pago provisional |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Complemento** | | | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1859612.png | | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional donde se incluirá el complemento Timbre Fiscal Digital de manera obligatoria y losnodos complementarios determinados por el SAT, de acuerdo a las disposiciones particulares a unsector o actividad específica. | | | | |
|  |  |  |  |  | |  |  | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | | | |
| Secuencia (1, 1) | | | |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Addenda** | | | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1872426.png | | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | | | |
|  |  |  |  | Nodo opcional para recibir las extensiones al formato que sean de utilidad al contribuyente. Para lasreglas de uso del mismo, referirse al formato de origen. | | | | |
|  |  |  |  |  | |  |  | |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | | | |
| Secuencia (1, 1) | | | |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipos Complejos | | | | | | |
| Tipos Simples | | | | | | |
|  |  | **Tipo Simple Global: t\_RFC** | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Tipo definido para expresar claves del Registro Federal de Contribuyentes | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Definición** | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud Mínima** | 12 |
|  |  |  |  |  | **Longitud Máxima** | 13 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [A-Z,Ñ,&]{3,4}[0-9]{2}[0-1][0-9][0-3][0-9][A-Z,0-9][A-Z,0-9] [0-9,A-Z] |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Tipo Simple Global: t\_Importe** | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Tipo definido para expresar importes numéricos con fracción hasta seis decimales | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Definición** | | | |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:decimal |
|  |  |  |  |  | **Posiciones** **Decimales** | 6 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  | **Tipo Simple Global: t\_CURP** | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Tipo definido para la expresión de una CURP | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Definición** | | | |
|  |  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  |  | **Longitud** | 18 |
|  |  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  | **Patrón** | [A-Z][A,E,I,O,U,X][A-Z]{2}[0-9]{2}[0-1][0-9][0-3][0-9][M,H] [A-Z]{2}[B,C,D,F,G,H,J,K,L,M,N,Ñ,P,Q,R,S,T,V,W,X,Y,Z] {3}[0-9,A-Z][0-9] |

**Código Fuente**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <xs:schema xmlns:retenciones="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:c\_retenciones="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1/catalogos"targetNamespace="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1" elementFormDefault="qualified"attributeFormDefault="unqualified">             <xs:import namespace="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1/catalogos" schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1/catalogos/catRetenciones.xsd"/>             <xs:element name="Retenciones">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Estándar de Documento Electrónico Retenciones e Información de Pagos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>             <xs:sequence>  <xs:element name="Emisor">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para expresar la información del contribuyente emisor del documento electrónico deretenciones e información de pagos.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:attribute name="RFCEmisor" type="retenciones:t\_RFC" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para incorporar la clave en el Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente emisor del documento de retención e información de pagos, sin guiones o espacios.</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="NomDenRazSocE" use="optional"> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para el nombre, denominación o razón social del contribuyente emisor deldocumento de retención e información de pagos.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">             <xs:minLength value="1"/>             <xs:maxLength value="300"/>             <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="CURPE" type="retenciones:t\_CURP" use="optional">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo opcional para la Clave Única del Registro Poblacional del contribuyente emisor del documento de retención e información de pagos.</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>             </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Receptor">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor del documento electrónico de retenciones e información de pagos.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:choice>             <xs:element name="Nacional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor en caso de que sea de nacionalidad mexicana</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>             <xs:attribute name="RFCRecep" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para la clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente receptor del documento.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="retenciones:t\_RFC"/>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="NomDenRazSocR" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional para el nombre, denominación o razón social del contribuyente receptor del documento.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="300"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="CURPR" type="retenciones:t\_CURP" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional para la Clave Única del Registro Poblacional del contribuyente receptor del documento.</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:attribute>  </xs:complexType>             </xs:element>             <xs:element name="Extranjero">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Nodo requerido para expresar la información del contribuyente receptor del documentocuando sea residente en el extranjero</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:attribute name="NumRegIdTrib" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional para expresar el número de registro de identificación fiscal del receptor del documento cuando sea residente en el extranjero</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="NomDenRazSocR" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el nombre, denominación o razón social del receptor deldocumento cuando sea residente en el extranjero</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="300"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>  </xs:complexType>             </xs:element>  </xs:choice>  <xs:attribute name="Nacionalidad" use="required"> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la nacionalidad del receptor del documento.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:string">             <xs:whiteSpace value="collapse"/>             <xs:enumeration value="Nacional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Nacionalidad Mexicana</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:enumeration>             <xs:enumeration value="Extranjero">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Procedente de otro pais</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:enumeration>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:attribute>             </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Periodo">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para expresar el periodo que ampara el documento de retenciones e información depagos</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:attribute name="MesIni" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión del mes inicial del periodo de la retención e información depagos</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:int">             <xs:minInclusive value="1"/>             <xs:maxInclusive value="12"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="MesFin" use="required"> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión del mes final del periodo de la retención e información depagos</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:int">             <xs:minInclusive value="1"/>             <xs:maxInclusive value="12"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="Ejerc" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión del ejercicio fiscal (año) </xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:simpleType>  <xs:restriction base="xs:int">             <xs:minInclusive value="2004"/>             <xs:maxInclusive value="2024"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:attribute>             </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Totales">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo requerido para expresar el total de las retenciones e información de pagos efectuados en elperíodo que ampara el documento.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:sequence> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:element name="ImpRetenidos" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Nodo opcional para expresar el total de los impuestos retenidos que se desprenden de los conceptos expresados en el documento de retenciones e información de pagos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>             <xs:attribute name="BaseRet" type="retenciones:t\_Importe" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional para expresar la base del impuesto, que puede ser la diferencia entre los ingresos percibidos y las deducciones autorizadas</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="Impuesto" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional para señalar el tipo de impuesto retenido del periodo o ejercicio conforme al catálogo.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="c\_retenciones:c\_TipoImpuesto"/>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="montoRet" type="retenciones:t\_Importe" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el importe del impuesto retenido en el periodo oejercicio</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="TipoPagoRet" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para precisar si el monto de la retención es considerado pago definitivo o pago provisional</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:enumeration value="Pago definitivo">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Pago definitivo</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:enumeration>  <xs:enumeration value="Pago provisional"> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:annotation>  <xs:documentation>Pago provisional</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:enumeration>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>  </xs:complexType>             </xs:element>  </xs:sequence>  <xs:attribute name="montoTotOperacion" type="retenciones:t\_Importe" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el total del monto de la operación que se relaciona en el comprobante </xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="montoTotGrav" type="retenciones:t\_Importe" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el total del monto gravado de la operación que se relaciona en elcomprobante.</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="montoTotExent" type="retenciones:t\_Importe" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el total del monto exento de la operación que se relaciona en elcomprobante.</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>  <xs:attribute name="montoTotRet" type="retenciones:t\_Importe" use="required">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el monto total de las retenciones. Sumatoria de los montos deretención del nodo ImpRetenidos.</xs:documentation>             </xs:annotation>  </xs:attribute>             </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Complemento" minOccurs="0">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional donde se incluirá el complemento Timbre Fiscal Digital de manera obligatoria y losnodos complementarios determinados por el SAT, de acuerdo a las disposiciones particulares a un sector o actividadespecífica.</xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:sequence> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:any minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  </xs:sequence>             </xs:complexType>  </xs:element>  <xs:element name="Addenda" minOccurs="0">             <xs:annotation>  <xs:documentation>Nodo opcional para recibir las extensiones al formato que sean de utilidad al contribuyente. Para lasreglas de uso del mismo, referirse al formato de origen.  </xs:documentation>             </xs:annotation>             <xs:complexType>  <xs:sequence>             <xs:any minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  </xs:sequence>             </xs:complexType>  </xs:element>             </xs:sequence>             <xs:attribute name="Version" use="required" fixed="1.0">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido con valor prefijado que indica la versión del estándar bajo el que seencuentra expresada la retención y/o comprobante de información de pagos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="FolioInt" use="optional">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo opcional para control interno del contribuyente que expresa el folio del documento que ampara la retención e información de pagos. Permite números y/o letras.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="Sello" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del documento de retención e información de pagos. El sello deberá ser expresado como una cadena de texto en formato base 64.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="NumCert" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número de serie del certificado de sello digital con el que se selló digitalmente el documento de la retención e información de pagos.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:length value="20"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="Cert" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido que sirve para incorporar el certificado de sello digital que ampara eldocumento de retención e información de pagos como texto, en formato base 64.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="FechaExp" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora de expedición del documento deretención e información de pagos. Se expresa en la forma yyyy-mm-ddThh:mm:ssTZD-6, de acuerdo con la especificación ISO 8601.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:dateTime">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:minInclusive value="2014-01-01T00:00:00-06:00"/>  <xs:pattern value="-?([1-9][0-9]{3,}|0[0-9]{3})-(0[1-9]|1[0-2])-(0[1-9]|[12][0-9]|3[01])T(([01][0-9]|2[0-3]):[0-5][0-9]:[0-5][0-9](\+|-)((0[0-9]|1[0-3]):[0-5][0-9]|14:00))"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="CveRetenc" type="c\_retenciones:c\_Retenciones" use="required">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la clave de la retención e información de pagos de acuerdo al catálogo publicado en internet por el SAT.</xs:documentation>  </xs:annotation>             </xs:attribute>             <xs:attribute name="DescRetenc" use="optional">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Atributo opcional que expresa la descripción de la retención e información de pagos en caso de que en el atributo CveRetenc se haya elegido el valor para 'otro tipo de retenciones'</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>             <xs:restriction base="xs:string">  <xs:minLength value="1"/>  <xs:maxLength value="100"/>  <xs:whiteSpace value="collapse"/>             </xs:restriction>  </xs:simpleType>             </xs:attribute>  </xs:complexType>             </xs:element>             <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:whiteSpace value="collapse"/>             <xs:pattern value="[A-Z,Ñ,&amp;]{3,4}[0-9]{2}[0-1][0-9][0-3][0-9][A-Z,0-9][A-Z,0-9][0-9,A-Z]"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>             <xs:simpleType name="t\_Importe">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Tipo definido para expresar importes numéricos con fracción hasta seis decimales</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:restriction base="xs:decimal">             <xs:fractionDigits value="6"/>             <xs:whiteSpace value="collapse"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>             <xs:simpleType name="t\_CURP">  <xs:annotation>             <xs:documentation>Tipo definido para la expresión de una CURP</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:restriction base="xs:string">             <xs:whiteSpace value="collapse"/>             <xs:length value="18"/>             <xs:pattern value="[A-Z][A,E,I,O,U,X][A-Z]{2}[0-9]{2}[0-1][0-9][0-3][0-9][M,H][A-Z]{2}[B,C,D,F,G,H,J,K,L,M,N,Ñ,P,Q,R,S,T,V,W,X,Y,Z]{3}[0-9,A-Z][0-9]"/>  </xs:restriction>             </xs:simpleType>  </xs:schema> |

**B.**    **Generación de sellos digitales para comprobantes fiscales digitales a través de internet que amparan retenciones e información de pagos.**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Elementos utilizados en la generación de Sellos Digitales:  ·      Cadena Original, el elemento a sellar, en este caso de un comprobante fiscal digital a través deInternet.  ·      Certificado de Sello Digital y su correspondiente clave privada.  ·      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 grandesrelacionados íntimamente entre sí, de tal manera que una operación de encripción sobre un mensajetomando como clave de encripción a uno de los dos números, produce un mensaje alterado en su significadoque solo puede ser devuelto a su estado original mediante la operación de desencripción correspondientetomando como clave de desencripción 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 devalidez por parte de un tercero confiable, se incorpora a un archivo denominado "certificado de firmaelectrónica avanzada o certificado para sellos digitales".  El Certificado puede distribuirse libremente para efectos de intercambio seguro de información y para ofrecerpruebas 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 porcualquiera con acceso al certificado digital del emisor, que sirve para implementar servicios de seguridadpara 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 delmensaje) y no repudiación del mensaje firmado (capacidad de impedir que el autor de la firma niegue haberfirmado el mensaje).  Estos servicios de seguridad proporcionan las siguientes características a un mensaje con firma electrónicaavanzada:  ·      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. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Los certificados de sello digital se generan de manera idéntica a la firma electrónica avanzada y al igual quelas firmas electrónicas avanzadas el propósito del sello digital es emitir comprobantes fiscales conautenticidad, integridad, verificables y no repudiables por el emisor. Para ello bastará tener acceso almensaje original o cadena original, al sello digital y al certificado de sello digital del emisor.  Al ser el certificado de sello digital idéntico en su generación a una firma electrónica avanzada, proporcionalos 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 siguientescaracterísticas:  ·      Es infalsificable.  ·      El sello digital de un comprobante fiscal digital no es reciclable (es único por documento).  ·      Una cadena original de un comprobante fiscal digital sellada digitalmente, que hubiese sidoalterada es detectable.  ·      Una cadena original de un comprobante fiscal digital sellada digitalmente no puede ser repudiada.  Los algoritmos utilizados en la generación de un sello digital son los siguientes:  SHA-1, que es una función hash (digestión, picadillo o resumen) de un solo sentido tal que para cualquierentrada produce una salida compleja de 160 bits (20 bytes) denominada "digestión".  RSAPrivateEncrypt, que utiliza la clave privada del emisor para encriptar la digestión del mensaje.  RSAPublicDecrypt, que utiliza la clave pública del emisor para desencriptar la digestión del mensaje.  A manera de referencia y para obtener información adicional, se recomienda consultar el sitio decomprobantes fiscales digitales que se encuentra dentro del portal del SAT: www.sat.gob.mx  Cadena Original  Se entiende como cadena original, a la secuencia de datos formada con la información contenida dentro delcomprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos, establecidaen el Rubro II.A. "Estándar de comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones einformación de pago" de este anexo. Siguiendo para ello las reglas y la secuencia aquí especificadas: |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Reglas Generales:  1.     Ninguno de los atributos que conforman al comprobante fiscal digital deberá contener el carácter |("pipe") debido a que este será utilizado como carácter de control en la formación de la cadena original.  2.     El inicio de la cadena original se encuentra marcado mediante una secuencia de caracteres || (doble"pipe").  3.     Se expresará únicamente la información del dato sin expresar el atributo al que hace referencia. Estoes, si la serie del comprobante es la "A" solo se expresará |A| y nunca |Serie A|  4.     Cada dato individual se encontrará separado de su dato subsiguiente, en caso de existir, mediante uncarácter | ("pipe" sencillo).  5.     Los espacios en blanco que se presenten dentro de la cadena original serán tratados de la siguientemanera:  a.     Se deberán remplazar todos los tabuladores, retornos de carro y saltos de línea por espacios enblanco.  b.     Acto seguido se elimina cualquier carácter en blanco al principio y al final de cada separador |("pipe" sencillo).  c.     Finalmente, toda secuencia de caracteres en blanco intermedias se sustituyen por un únicocarácter en blanco.  6.     Los datos opcionales no expresados, no aparecerán en la cadena original y no tendrán delimitadoralguno.  7.     El final de la cadena original será expresado mediante una cadena de caracteres || (doble "pipe").  8.     Toda la cadena de original se expresará en el formato de codificación UTF-8.  9.     El nodo o nodos adicionales <Complemento> se integraran al final de la cadena original respetando lasecuencia de formación para cada complemento y número de orden del Complemento.  11.   El nodo Timbre Fiscal Digital del SAT será integrado posterior a la validación realizada por un proveedorautorizado por el SAT que forma parte de la Certificación Digital del SAT. Dicho nodo no se integrará ala formación de la cadena original del CFDI, las reglas de conformación de la cadena original del nodose describen en el Rubro III.B. del presente anexo.  Secuencia de Formación:  La secuencia de formación será siempre en el orden que se expresa a continuación, tomando en cuenta lasreglas generales expresadas en el párrafo anterior. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **a.**     **Información del Nodo Retenciones**  1.     Version  2.     NumCert  3.     FolioInt  4.     FechaExp  5.     CveRetenc  6.     DescRetenc  **b.**    **Información del Nodo Emisor**  1.     RFCEmisor  2.     NomDenRazSocE  3.     CURPE  **c.**     **Información del Nodo Receptor**  1.     Nacionalidad  **d.**    **Información del Nodo Nacional**  1.     RFCRecep  2.     NomDenRazSocR  3.     CURPR  **e.**     **Información del Nodo Extranjero**  1.     NumRegIdTrib  2.     NomDenRazSocR  **f.**     **Información del Nodo Periodo**  1.     MesIni  2.     MesFin  3.     Ejerc  **g.**    **Información del Nodo Totales**  1.     montoTotOperacion  2.     montoTotGrav  3.     montoTotExent  4.     montoTotRet  **h.**    **Información del Nodo ImpRetenidos**  1.     BaseRet  2.     Impuesto  3.     montoRet  4.     TipoPagoRet  Generación del Sello Digital |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Para toda cadena original a ser sellada digitalmente, la secuencia de algoritmos a aplicar es la siguiente:  I.- Aplicar el método de digestión SHA-1 a la cadena original a sellar incluyendo los nodos Complementarios.Este procedimiento genera una salida de 160 bits (20 bytes) para todo mensaje. La posibilidad de encontrardos mensajes distintos que produzcan una misma salida es de 1 en 2160, y por lo tanto en esta posibilidadse basa la inalterabilidad del sello, así como su no reutilización. Es de hecho una medida de la integridad delmensaje sellado, pues toda alteración del mismo provocará una digestión totalmente diferente, por lo que nose podrá autentificar el mensaje.  SHA-1 no requiere semilla alguna. El algoritmo cambia su estado de bloque en bloque de acuerdo a laentrada 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 encripción RSA.  ***Nota***: La mayor parte del software comercial podría generar los pasos I y II invocando una sola función yespecificando una constante simbólica. En el SAT este procedimiento se hace en pasos separados, lo cuales totalmente equivalente. Es importante resaltar que prácticamente todo el software criptográfico comercialincluye APIs o expone métodos en sus productos que permiten implementar la secuencia de algoritmos aquídescrita. La clave privada solo debe mantenerse en memoria durante la llamada a la función de encripción;inmediatamente después de su uso debe ser eliminada de su registro de memoria mediante la sobreescritura de secuencias binarias alternadas de "unos" y "ceros".  III.- El resultado será una cadena binaria que no necesariamente consta de caracteres imprimibles, por loque deberá traducirse a una cadena que sí conste solamente de tales caracteres. Para ello se utilizará elmodo de expresión de secuencias de bytes denominado "Base 64", que consiste en la asociación de cada 6bits de la secuencia a un elemento de un "alfabeto" que consta de 64 caracteres imprimibles. Puesto que con6 bits se pueden expresar los números del 0 al 63, si a cada uno de estos valores se le asocia un elementodel alfabeto se garantiza que todo byte de la secuencia original puede ser mapeado a un elemento delalfabeto Base 64, y los dos bits restantes formarán parte del siguiente elemento a mapear. Este mecanismode expresión de cadenas binarias produce un incremento de 25% en el tamaño de las cadenas imprimiblesrespecto de la original.  La codificación en base 64, así como su decodificación, se hará tomando los bloques a procesar en elsentido 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 cadenaimprimible.  Ejemplo de Sello digital 1024:  GqDiRrea6+E2wQhqOCVzwME4866yVEME/8PD1S1g6AV48D8VrLhKUDq0Sjqnp9IwfMAbX0ggwUCLRKa+Hg5q8aYhya63If2HVqH1sA08poer080P1J6Z+BwTrQkhcb5Jw8jENXoErkFE8qdOcIdFFAuZPVT+9mkTb0Xn5Emu5U8=  Ejemplo de Sello digital 2048:  AM0PWKyhvpj1Pf7AJVzAAGjaYU0t6r5hjk0DOj+wISCSdA2LZj7jmnBKivivgU8J5svcto9kABfNm246HG2y8Q6YcQJmB6Dw2bUBoZfrPE54yP+S5MfPtCw5QhS948Pc91gJcLPrHmaRXINaEqq0mTGWr4aWSAZxcb9Dql9KnvLcXt30KISnbc2+4m9RtpsTPLk2joKFGxf8eejGL69vO8txtmLqioInFDhTPWQcIKMdUutUbREsSsQSfmOuoQdVBCCMY7SUK2ZtGDaCnshQSOVz/GHGfLQT4Qj0hetPtaDi60YPM5Mf3cekonBHb4jc2+FuCJW+JKCsnI7sJ4+iYg= |
|  |

**C.**    **Estandar y Uso del Servicio de cancelación de retenciones e información de pago.**

       Para realizar la cancelación de un CFDI se cuenta con un Servicio Web autenticado al cual se debe conectar el usuario para hacer el envío de uno a uno de forma asíncrona y envío por lotes de los comprobantes de 1 hasta 10000 por transacción de forma asíncrona. El cual será expuesto en la siguiente URL:

       https://prodretencioncancelacion.cloudapp.net

       Este servicio puede ser accedido mediante el portal del SAT, o conectarse de manera sincronía (bajo las mismas condiciones de seguridad) para realizar cancelaciones de manera automatizada.

       El usuario deberá enviar peticiones firmadas utilizando el Certificado de Sello Digital del emisor de los CFDI, bajo el estándar XML Digital Signature establecido por el W3C (http://www.w3.org/TR/xmldsig-core) identificando cada uno de los CFDI a cancelar por medio del identificador único incluido en el Timbre Fiscal Digital

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: Cancelacion** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1926953.png |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Descripción** | | | | |
|  |  |  |  | Elemento raíz para definir la presentación de unatransacción de cancelación de Retenciones. | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Atributos** | | | | |
| **RfcEmisor** | | | |  |  |  |  |
|  | | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el RFC delemisor de las Retenciones a sercanceladas. |  |  |  |  |
|  | | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | | **Tipo Especial** | xsd:string |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| **Fecha** | | | |  |  |  |  |
|  | | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el fechade la operación. |  |  |  |  |
|  | | **Uso** | requerido |  |  |  |  |
|  | | **Tipo Especial** | xsd:dateTime |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | | |
|  | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: Folios** | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1950718.png | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | |
|  |  |  |  | Colección de folios fiscales (UUID) a ser cancelados. | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Elementos Hijo (min,max)** | | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Elemento: UUID** | | | | | |
|  |  |  | **Diagrama** | | | | |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1960732.png | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Descripción** | | | | |
|  |  |  |  | UUID generado en la operación de timbrado delcomprobante solicitado | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **Contenido** | | | | |
|  | | **Tipo Base** | xsd:string |  |  |  |  |
|  | | **Patrón** | ([0-9A-F]{8}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{12}) |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Código Fuente**  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <xsd:schema xmlns:CancelacionRet="http://www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1" xmlns:signature="http:// www.w3.org/2000/09/xmldsig#" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http:// www.sat.gob.mx/esquemas/retencionpago/1" elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">  <xsd:import namespace=http://www.w3.org/2000/09/xmldsig# schemaLocation="http://www.w3.org/TR/xmldsig- core/xmldsig-core-schema.xsd"/>  <xsd:element name="Cancelacion">  <xsd:annotation>  <xsd:documentation>Elemento raíz para definir la presentación de una transacción de cancelación de Retenciones.</xsd:documentation>  </xsd:annotation>  <xsd:complexType>  <xsd:sequence>  <xsd:element name="Folios" maxOccurs="10000">  <xsd:annotation>  <xsd:documentation>Colección de folios fiscales (UUID) a ser cancelados.</xsd:documentation>  </xsd:annotation>  <xsd:complexType>  <xsd:sequence>  <xsd:element name="UUID">  <xsd:annotation>  <xsd:documentation>UUID generado en la operación de timbrado del comprobante |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| solicitado</xsd:documentation>  </xsd:annotation>  <xsd:simpleType>  <xsd:restriction base="xsd:string">  <xsd:pattern value="([0-9A-F]{8}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{12})"/>  </xsd:restriction>  </xsd:simpleType>  </xsd:element>  </xsd:sequence>  </xsd:complexType>  </xsd:element>  <xsd:element ref="signature:Signature"/>  </xsd:sequence>  <xsd:attribute name="RfcEmisor" use="required">  <xsd:annotation>  <xsd:documentation>Atributo requerido para expresar el RFC del emisor de las Retenciones a ser canceladas.</xsd:documentation>  </xsd:annotation>  <xsd:simpleType>  <xsd:restriction base="xsd:string"/>  </xsd:simpleType>  </xsd:attribute>  <xsd:attribute name="Fecha" use="required">  <xsd:annotation>  <xsd:documentation>Atributo requerido para expresar el fecha de la operación.</xsd:documentation>  </xsd:annotation>  <xsd:simpleType>  <xsd:restriction base="xsd:dateTime"/>  </xsd:simpleType>  </xsd:attribute>  </xsd:complexType>  </xsd:element>  </xsd:schema> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Códigos de respuesta**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | | | | **EstatusUUID** | **Descripción del código** | **Código** | | UUID Cancelado | 1201 | | UUID Previamente cancelado | 1202 | | UUID No encontrado o no corresponde en el emisor | 1203 | | UUID No existe | 1205 |      |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | | | | **EstatusPeticion** | **Descripción del código** | **Código** | | Autenticación no válida | 1300 | | XML mal formado | 1301 | | Estructura de folio no válida | 1302 | | Estructura de RFC no válida | 1303 | | Estructura de fecha no válida | 1304 | | Certificado no corresponde al emisor | 1305 | | Certificado no vigente | 1306 | | Uso de FIEL no permitido | 1307 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1308 | | | Firma mal formada o inválida | 1309 | |

|  |
| --- |
| **D.**  **Especificación técnica del código de barras bidimensional a incorporar en la representaciónimpresa del comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Las impresiones de los comprobantes fiscales digitales a través de Internet que amparan retenciones einformación de pagos deben incluir un código de barras bidimensional conforme al formato de QR Code(Quick Response Code) descrito en el estándar ISO/IEC18004, con base a los siguientes lineamientos derepresentación gráfica.  a)    Código de barras bidimensional QR, con base al estándar ISO/IEC 18004:2000, conteniendo lossiguientes datos en el siguiente formato:  1.   RFC del emisor  2.   RFC del receptor  3.   Número de registro de identificación fiscal del extranjero  4.   Total (a 6 decimales fijos)  5.   Identificador único del timbre (UUID) asignado  Donde se manejarán 95 caracteres conformados de la siguiente manera:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Prefijo** | **Datos** | **Caracteres** | | re | RFC del Emisor, a 12/13 posiciones, precedido por el texto "?re=" | 16/17 | | rr | RFC del Receptor, a 12/13 posiciones, precedido por el texto  "&rr=" (solo aplica para nacionalidad mexicana) | 16/17 | | nr | Número de registro de identificación fiscal del extranjero a 20 posiciones, precedido por el texto "&nr=" (sólo aplica para extranjeros) | 24 | | tt | Total del comprobante a 17 posiciones (10 para los enteros, 1 paracarácter ".", 6 para los decimales), precedido por el texto "&tt=" | 21 | | Id | UUID del comprobante, precedido por el texto "&id=" | 40 | | Total de caracteres en Retenciones e información de pagos nacionalidad mexicana | | 93/95 | | Total de caracteres en Retenciones e información de pagos nacionalidad extranjera | | 101/102 | |

|  |
| --- |
| De esta manera se generan los datos válidos para realizar una consulta de un CFDI por medio de suexpresión impresa.  Ejemplo nacionalidad mexicana:  ?&re=XAXX010101000&rr=XAXX010101000&tt=1234567890.123456&id=ad662d33-6934-459c-a128-BDf0393f0f44  Ejemplo nacionalidad extranjera  ?&re=XAXX010101000&nr=12345678901234567890%tt=1234567890.123456&id=ad662d33-6934-459c-a128-BDf0393f0f44  El código de barras bidimencional deberá ser impreso en un cuadrado con lados no menores a 2.75centimetros, Ejemplo  http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1971988.png |

|  |
| --- |
| **III.**   **De los distintos medios de comprobación digital:** |
| **A.**   **Estándares y especificaciones técnicas que deben cumplir las aplicaciones informáticas para la generación de claves de criptografía asimétrica a utilizar para Firma Electrónica Avanzada.** |

|  |
| --- |
| Las aplicaciones informáticas de las que el contribuyente se auxilie para la generación de su par de claves(clave pública y clave privada) deben cumplir con las especificaciones y estándares siguientes:  1.    Las claves a generar deben ser de tipo RSA de 2048 bits con SHA-2 256.  2.    Los requerimientos digitales contienen la clave pública y se rigen por el estándar PKCS10 en formatoDER. Mientras que la clave privada se almacena en un archivo configurado de acuerdo con el estándar PKCS8 en formato DER.        Los campos requeridos para el procesamiento adecuado del requerimiento digital son los que acontinuación se enlistan:        a. Registro Federal de Contribuyente a 12 posiciones para personas morales y a 13 posiciones parapersonas físicas.        En el caso de que el requerimiento pertenezca a una persona moral o que la persona física cuente con Representante Legal, por carecer de capacidad de ejercicio o tenga restricciones de la misma, se debe agregar la clave del RFC del representante legal, separada de la del contribuyente con un carácter (/).             Ejemplo: RFC del contribuyente / RFC del Representante Legal.        Este dato debe registrarse en el campo denominado "UniqueIdentifier" de los "Nombres Distinguidos",considerando el estándar X.509.  b. Correo Electrónico, almacenado en el campo denominado "emailAddress" de los "NombresDistinguidos", considerando el estándar PKCS 9.  El estándar que define las características dentro del requerimiento de este atributo es el PKCS-9.  Adicionalmente debe incluir la clave CURP en el campo denominado "SerialNumber" de los "NombresDistinguidos".  Si el requerimiento pertenece a una persona moral, se debe agregar la clave CURP del representante legal, anteponiendo un carácter (/) como se muestra a continuación:    Persona Moral: / CURP del RL.  En caso de las personas físicas, aplican los siguientes escenarios:    Persona Física: CURP del contribuyente    Persona física con Representante Legal: CURP del contribuyente / CURP del RL  El Servicio de Administración Tributaria pone a disposición del Contribuyente la aplicación "Certifica", a fin de facilitar la generación de claves.  ***Nota:****Es responsabilidad del Contribuyente el utilizar un equipo de cómputo de su confianza para lageneración de su par de claves y guardar en lugar seguro la Clave Privada generada y sus contraseñas.* |

**B.**    **E**stándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT.

**A.**   Estándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT versión 1.0

|  |
| --- |
| **a. Estándar del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.** |

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: TimbreFiscalDigital** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_1993972.png |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Descripción** | | |
|  |  |  |  | Complemento requerido para el Timbrado Fiscal Digital que da validez alComprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos |
|  |  | **Atributos** | | |
|  |  |  | **version** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión de la versión delestándar del Timbre Fiscal Digital |
|  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  | **Valor Prefijado** | 1.0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **UUID** | | |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar los 36 caracteres del foliofiscal (UUID) de la transacción de timbrado conforme alestándar RFC 4122 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  | **Longitud** | 36 |
|  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  | **Patrón** | [a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12} |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **FechaTimbrado** | | |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la fecha y hora de lageneración del timbre por la certificación digital del SAT. Se expresa en la forma aaaa-mm-ddThh:mm:ss, de acuerdo con la especificación ISO 8601 |
|  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:dateTime |
|  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **selloCFD** | | |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital delcomprobante fiscal, que será timbrado. El sello deberá serexpresado cómo una cadena de texto en formato Base 64. |
|  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **noCertificadoSAT** | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número de serie delcertificado del SAT usado para generar el sello digital delTimbre Fiscal Digital |
|  |  |  |  | **Uso** | Requerido |
|  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  | **Longitud** | 20 |
|  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **selloSAT** | | |
|  |  |  |  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital del TimbreFiscal Digital, al que hacen referencia las reglas deresolución miscelánea aplicable. El sello deberá serexpresado cómo una cadena de texto en formato Base 64. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Uso** | requerido |
|  |  |  |  | **Tipo Base** | xs:string |
|  |  |  |  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |

**Código Fuente**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"targetNamespace="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" elementFormDefault="qualified"attributeFormDefault="unqualified">         <xs:element name="TimbreFiscalDigital">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Complemento requerido para el Timbrado Fiscal Digital que da validez al Comprobante fiscal digital a través de Internet que ampara retenciones e información de pagos</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:complexType>         <xs:attribute name="version" use="required" fixed="1.0">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Atributo requerido para la expresión de la versión del estándar del Timbre Fiscal Digital</xs:documentation>  </xs:annotation>         </xs:attribute>         <xs:attribute name="UUID" use="required" id="UUID">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Atributo requerido para expresar los 36 caracteres del folio fiscal (UUID) de la transacción de timbrado conforme al estándar RFC 4122</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>         <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:length value="36"/>  <xs:pattern value="[a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12}"/>         </xs:restriction>  </xs:simpleType>         </xs:attribute>         <xs:attribute name="FechaTimbrado" use="required">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Atributo requerido para expresar la fecha y hora de la generación del timbre por lacertificación digital del SAT. Se expresa en la forma aaaa-mm-ddThh:mm:ss, de acuerdo con la especificación ISO8601</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType> |

|  |
| --- |
| <xs:restriction base="xs:dateTime">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>         </xs:restriction>  </xs:simpleType>         </xs:attribute>         <xs:attribute name="selloCFD" use="required">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del comprobante fiscal, que será timbrado. El sello deberá ser expresado cómo una cadena de texto en formato Base 64.</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>         <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>         </xs:restriction>  </xs:simpleType>         </xs:attribute>         <xs:attribute name="noCertificadoSAT" use="required">  <xs:annotation> |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| <xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número de serie del certificado del SAT usado para generar el sello digital del Timbre Fiscal Digital</xs:documentation>  </xs:annotation>  <xs:simpleType>         <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>  <xs:length value="20"/>         </xs:restriction>  </xs:simpleType>         </xs:attribute>         <xs:attribute name="selloSAT" use="required">  <xs:annotation>         <xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del Timbre Fiscal Digital, al que hacen 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:simpleType>         <xs:restriction base="xs:string">  <xs:whiteSpace value="collapse"/>         </xs:restriction>  </xs:simpleType>         </xs:attribute>  </xs:complexType>         </xs:element>  </xs:schema> | | | | | |
|  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Secuencia de Elementos a Integrar en la Cadena Original del Timbre Fiscal Digital del SAT.** |

|  |
| --- |
| Cadena Original  Se entiende como cadena original, a la secuencia de datos formada con la información contenida dentro del Timbre fiscal digital del SAT. Siguiendo para ello las reglas y la secuencia aquí especificadas:  Reglas Generales:  1.    Ninguno de los atributos que conforman al comprobante fiscal digital deberá contener el carácter |("pipe") debido a que este será utilizado como carácter de control en la formación de la cadena original.  2.    La cadena original resultante del complemento será integrada a la cadena original del comprobante de acuerdo con lo especificado en el anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal  3.    Se expresará únicamente la información del dato sin expresar el atributo al que hace referencia. Estoes, si el atributo tipoOperación tiene el valor "monedero" solo se expresará |monedero| y nunca |tipoOperacion monedero|.  4.    Cada dato individual se encontrará separado de su dato anterior, en caso de existir, mediante uncarácter | ("pipe" sencillo).  5.    Los espacios en blanco que se presenten dentro de la cadena original serán tratados de la siguientemanera:  a.   Se deberán remplazar todos los tabuladores, retornos de carro y saltos de línea por espacios enblanco.  b.   Acto seguido se elimina cualquier carácter en blanco al principio y al final de cada separador |("pipe" sencillo).  c.    Finalmente, toda secuencia de caracteres en blanco intermedias se sustituyen por un únicocarácter en blanco. |

|  |
| --- |
| 6.    Los datos opcionales, cuando no existan, no aparecerán expresados en la cadena original y no tendrán delimitador alguno.  7.    Toda la cadena de original se expresará en el formato de codificación UTF-8.  Secuencia de Formación  La secuencia de formación será siempre en el orden que se expresa a continuación, tomando en cuenta las reglas generales expresadas en el párrafo anterior.  a.    Atributos del elemento raíz TimbreFiscalDigital  1.   version  2.   UUID  3.   FechaTimbrado  4.   selloCFD  5.   noCertificadoSAT  Ejemplo de cadena original de un timbre:  ||1.0|ad662d33-6934-459c-a128-bdf0393e0f44|2001-12-17T09:30:47Z|iYyIk1MtEPzTxY3h57kYJnEXNae9lvLMgAq3jGMePsDtEOF6XLWbrV2GL/2TX00vP2+YsPN+5UmyRdzMLZGEfESiNQF9fotNbtA487dWnCf5pUu0ikVpgHvpY7YoA4Lb1D/JWc+zntkgW+Ig49WnlKyXi0LOlBOVuxckDb7Eax4=|12345678901234 567890||  ***Nota:*** El atributo selloCFD será el sello previo del Comprobante Fiscal Digital, el sello del timbre será guardado dentro del atributo selloSAT. Esta cadena original será sellada utilizando el algoritmo de digestión SHA-1. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Uso del Complemento obligatorio Timbre Fiscal Digital** |
| El resultado de la validación de un CFDI, asignación de un folio fiscal e incorporación del sello digital del SAT se entenderá como el Timbrado Fiscal Digital. El folio fiscal digital será referido como el UUID. Para integrar el complemento TimbreFiscalDigital a un comprobante fiscal digital a través de Internet, la estructura resultante deberá integrarse como un nodo hijo del nodo Comprobante/Complemento/TimbreFiscalDigital.  Adicional a su inclusión, se deberá definir el namespace correspondiente dentro del nodo Comprobante, así como referenciar la ubicación pública del esquema xsd correspondiente.  Por ejemplo, asumiendo que el contribuyente requiere integrar el namespace correspondiente al presenteestándar, se deberá incluir la referencia al namespace aplicable (http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital) el cual se define mediante el esquema público definido en  http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigital.xsd y se vincularía de lasiguiente forma:  <cfdi:Comprobante  ...  xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance  xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"  xsi:schemaLocation="  http://www.sat.gob.mx/cfd/3  http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv32.xsd  ....  <cfdi:Complemento> <tfd:TimbreFiscalDigital  xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital  http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigital.xsd"  xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"  ...  </tfd:TimbreFiscalDigital>  </cfdi:Complemento>  ....  </cfdi:Comprobante>  La línea que especifica xml:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" indica que se está usandovalidación mediante el estándar de esquema XSD.  La línea que especifica xmlns:cfdi:="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" hace referencia al namespace decomprobantes.  La línea que especifica xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital/" hace referencia al namespace adicional del complemento aplicable para la expresión de Timbre Fiscal Digital. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Finalmente la línea que especifica xsi:schemaLocation hace referencia a los dos namespaces usados,marcando adicionalmente la ubicación de los esquemas xsd que definen las especificaciones de cadanamespace.  En caso de que se requiriera agregar otros namespaces adicionales, el mecanismo sería agregar una línea tipo xmlns definiendo el namespace y expresando nuevamente el namespace y ubicación de su definición dentro del atributo xsi:schemaLocation  Cabe aclarar que los nodos básicos del comprobante deberán llevar encabezado del namespace publicado por el SAT. Por ejemplo el siguiente:       <cfdi:Comprobante>       <cfdi:Emisor/>       </cfdi:Comprobante>  Respecto de los nodos propios del estándar aplicable para el complemento obligatorio de Timbre FiscalDigital del SAT, éstos deberán utilizar el encabezado "tfd", por ejemplo:       <cfdi:Complemento>       <tfd:TimbreFiscalDigital/>       </cfdi:Complemento> |

**B.**   Estándar y uso del complemento obligatorio: Timbre Fiscal Digital del SAT versión 1.1.

|  |
| --- |
| **a. Estándar del complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.** |

**Estructura**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos | | |
|  |  | **Elemento: TimbreFiscalDigital** | |
|  |  |  | **Diagrama** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_2062368.png |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2017/07/28/MAT/shcp2a11_Cimg_2128995.png | | | | | |
|  |  |  | **Descripción** | | | | | |
|  |  |  |  | Complemento requerido para el Timbrado Fiscal Digital que da validez al Comprobante fiscal digital por Internet. | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  | **Atributos** | | | | | |
| **Version** | | | | |  |  |  |  |
|  | | **Descripción** | Atributo requerido para la expresión de la versión delestándar del Timbre Fiscal Digital. | |  |  |  |  |
|  | | **Uso** | requerido | |  |  |  |  |
|  | | **Valor Prefijado** | 1.1 | |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **UUID** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar los 36 caracteres del foliofiscal (UUID) de la transacción de timbrado conforme alestándar RFC 4122. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 36 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12} |
|  | | |
| **FechaTimbrado** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar la fecha y hora, de lageneración del timbre por la certificación digital del SAT. Se expresa en la forma AAAA-MM-DDThh:mm:ss y debecorresponder con la hora de la Zona Centro del Sistema de Horario en México. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_FechaH |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RfcProvCertif** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el RFC del proveedor decertificación de comprobantes fiscales digitales que genera el timbre fiscal digital. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Especial** | tdCFDI:t\_RFC\_PM |
|  | | |
| **Leyenda** | | |
|  | **Descripción** | Atributo opcional para registrar información que el SATcomunique a los usuarios del CFDI. |
|  | **Uso** | opcional |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud Mínima** | 12 |
|  | **Longitud Máxima** | 150 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | ([A-Z]|[a-z]|[0-9]| |Ñ|ñ|!|&quot;|%|&amp;|&apos;|´|-|:|;|&gt;| =|&lt;|@|\_|,|\{|\}|`||á|é|í|ó|ú|Á|É|Í|Ó|Ú|ü|Ü){1,150} |
|  | | |
| **SelloCFD** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital delcomprobante fiscal o del comprobante de retenciones, quese ha timbrado. El sello debe ser expresado como unacadena de texto en formato Base 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NoCertificadoSAT** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para expresar el número de serie delcertificado del SAT usado para generar el sello digital delTimbre Fiscal Digital. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Longitud** | 20 |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |
|  | **Patrón** | [0-9]{20} |
|  | | |
| **SelloSAT** | | |
|  | **Descripción** | Atributo requerido para contener el sello digital del TimbreFiscal Digital, al que hacen referencia las reglas de laResolución Miscelánea vigente. El sello debe ser expresado como una cadena de texto en formato Base 64. |
|  | **Uso** | requerido |
|  | **Tipo Base** | xs:string |
|  | **Espacio en Blanco** | Colapsar |

**Código Fuente**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**  **<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" xmlns:tdCFDI="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI"targetNamespace="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" elementFormDefault="qualified"attributeFormDefault="unqualified">**  **<xs:import namespace="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI" schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/tipoDatos/tdCFDI/tdCFDI.xsd"/>**  **<xs:element name="TimbreFiscalDigital">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Complemento requerido para el Timbrado Fiscal Digital que da validez alComprobante fiscal digital por Internet.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:complexType>**  **<xs:attribute name="Version" use="required" fixed="1.1">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo requerido para la expresión de la versión del estándar del Timbre FiscalDigital</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="UUID" use="required" id="UUID">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo requerido para expresar los 36 caracteres del folio fiscal (UUID) de latransacción de timbrado conforme al estándar RFC 4122</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:simpleType>**  **<xs:restriction base="xs:string">**  **<xs:whiteSpace value="collapse"/>**  **<xs:length value="36"/>**  **<xs:pattern value="[a-f0-9A-F]{8}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{4}-[a-f0-9A-F]{12}"/>**  **</xs:restriction>**  **</xs:simpleType>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="FechaTimbrado" use="required" type="tdCFDI:t\_FechaH">**  **<xs:annotation>** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **<xs:documentation>Atributo requerido para expresar la fecha y hora, de la generación del timbre por la certificación digital del SAT. Se expresa en la forma AAAA-MM-DDThh:mm:ss y debe corresponder con la hora de la Zona Centro del Sistema de Horario en México.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="RfcProvCertif" use="required" type="tdCFDI:t\_RFC\_PM">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo requerido para expresar el RFC del proveedor de certificación decomprobantes fiscales digitales que genera el timbre fiscal digital.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="Leyenda" use="optional">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo opcional para registrar información que el SAT comunique a los usuarios del CFDI.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:simpleType>**  **<xs:restriction base="xs:string">**  **<xs:whiteSpace value="collapse"/>**  **<xs:minLength value="12"/>**  **<xs:maxLength value="150"/>**  **<xs:pattern value="([A-Z]|[a-z]|[0-9]| |Ñ|ñ|!|&quot;|%|&amp;|&apos;|´|-|:|;|&gt;|=|&lt;|@|\_|,|\{|\}|`||á|é|í|ó|ú|Á|É|Í|Ó|Ú|ü|Ü){1,150}"/>**  **</xs:restriction>**  **</xs:simpleType>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="SelloCFD" use="required">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del comprobante fiscal o delcomprobante de retenciones, que se ha timbrado. El sello debe ser expresado como una cadena de texto enformato Base 64.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:simpleType>**  **<xs:restriction base="xs:string">**  **<xs:whiteSpace value="collapse"/>**  **</xs:restriction>**  **</xs:simpleType>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="NoCertificadoSAT" use="required">**  **<xs:annotation>** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **<xs:documentation>Atributo requerido para expresar el número de serie del certificado del SAT usado para generar el sello digital del Timbre Fiscal Digital.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:simpleType>**  **<xs:restriction base="xs:string">**  **<xs:length value="20"/>**  **<xs:whiteSpace value="collapse"/>**  **<xs:pattern value="[0-9]{20}"/>**  **</xs:restriction>**  **</xs:simpleType>**  **</xs:attribute>**  **<xs:attribute name="SelloSAT" use="required">**  **<xs:annotation>**  **<xs:documentation>Atributo requerido para contener el sello digital del Timbre Fiscal Digital, al que hacen referencia las reglas de la Resolución Miscelánea vigente. El sello debe ser expresado como una cadena de texto en formato Base 64.</xs:documentation>**  **</xs:annotation>**  **<xs:simpleType>**  **<xs:restriction base="xs:string">**  **<xs:whiteSpace value="collapse"/>**  **</xs:restriction>**  **</xs:simpleType>**  **</xs:attribute>**  **</xs:complexType>**  **</xs:element>**  **</xs:schema>** |

|  |
| --- |
| **b.**  **Secuencia de formación para generar la cadena original del complemento obligatoriotimbre fiscal digital del SAT.** |

|  |
| --- |
| **Cadena Original**  Se entiende como cadena original, a la secuencia de datos formada con la información contenida dentro del timbre fiscal digital del SAT, establecida en el Rubro III.B., construida aplicando las siguientes reglas.  Reglas Generales:  1.    Ninguno de los atributos que conforman al comprobante fiscal digital por Internet debe contener elcarácter | (pleca) debido a que éste es utilizado como carácter de control en la formación de lacadena original.  2.   El inicio de la cadena original se encuentra marcado mediante una secuencia de caracteres || (doble pleca).  3.   Se expresa únicamente la información del dato sin expresar el atributo al que hace referencia. Esto es, si el valor de un campo es "A" y el nombre del campo es "Concepto", sólo se expresa |A| y nunca |Concepto A|.  4.   Cada dato individual se debe separar de su dato subsiguiente, en caso de existir, mediante uncarácter | (pleca sencilla).  5.   Los espacios en blanco que se presenten dentro de la cadena original son tratados de la siguiente manera:  a.   Se deben reemplazar todos los tabuladores, retornos de carro y saltos de línea por elcarácter espacio (ASCII 32).  b.   Acto seguido se elimina cualquier espacio al principio y al final de cada separador | (pleca).  c.    Finalmente, toda secuencia de caracteres en blanco se sustituye por un único carácterespacio (ASCII 32).  6.   Los datos opcionales no expresados, no aparecen en la cadena original y no tienen delimitadoralguno.  7.   El final de la cadena original se expresa mediante una cadena de caracteres || (doble pleca).  8.   Toda la cadena original se expresa en el formato de codificación UTF-8. |

|  |
| --- |
| ***Secuencia de Formación***  La secuencia de formación siempre se registra en el orden que se expresa a continuación, tomando en cuenta las reglas generales expresadas en el párrafo anterior.  **Atributos del elemento raíz TimbreFiscalDigital**  1.   Version  2.   UUID  3.   FechaTimbrado  4.   RfcProvCertif  5.   Leyenda  6.   SelloCFD  7.   NoCertificadoSAT  Ejemplo de cadena original de un timbre:  ||1.1|ad662d33-6934-459c-a128-bdf0393e0f44|2001-12-17T09:30:47|AAA010802QT9|ValorDelAtributoLeyenda|iYyIk1MtEPzTxY3h57kYJnEXNae9lvLMgAq3jGMePsDtEOF6XLWbrV2GL/2TX00vP2+YsPN+5UmyRdzMLZGEfESiNQF9fotNbtA487dWnCf5pUu0ikVpgHvpY7YoA4Lb1D/JWc+zntkgW+Ig49WnlKyXi0LOlBOVuxckDb7Eax4=|12345678901234 567890||  ***Nota:***El atributo selloCFD es el sello previo del Comprobante Fiscal Digital por Internet o del comprobante de retenciones, el sello del timbre es guardado dentro del atributo SelloSAT. Esta cadena original se sellada utilizando el algoritmo de digestión SHA-2 256 |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **c.**   **Uso del Complemento obligatorio timbre fiscal digital del SAT.** |
| El resultado de la validación del comprobante fiscal digital por Internet o del comprobante de retenciones, asignación de un folio fiscal e incorporación del sello digital del SAT se entiende como el Timbrado Fiscal Digital. El folio fiscal digital se refiere como el UUID.  Para integrar el complemento TimbreFiscalDigital a un comprobante fiscal digital por Internet o al comprobante de retenciones, la estructura resultante debe integrarse como un nodo hijo del nodo Complemento.  Adicional a su inclusión, se debe definir el namespace correspondiente dentro del nodo Comprobante/Retenciones/Nomina, así como referenciar la ubicación pública del esquema xsd correspondiente.  Por ejemplo, asumiendo que el contribuyente requiere integrar el namespace correspondiente al presente estándar se debe incluir la referencia al namespace aplicable (http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital) el cual se define mediante el esquema público definido en:  http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd y se vincularía de la siguiente forma:  <cfdi:Comprobante  ...  xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance  xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"  xsi:schemaLocation="  http://www.sat.gob.mx/cfd/3  http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv33.xsd  ....  <cfdi:Complemento>  <tfd:TimbreFiscalDigital  xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital  http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd"  xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"  ...  </tfd:TimbreFiscalDigital>  </cfdi:Complemento>  ....  </cfdi:Comprobante> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| La línea que especifica xml:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" indica que se está usandovalidación mediante el estándar de esquema XSD.  Las líneas que especifican xmlns="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" o "http://www.sat.gob.mx/ esquemas/retencionpago/1" hacen referencia al namespace de los comprobantes.  La línea que especifica xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital" hace referencia al namespace adicional del complemento aplicable para la expresión de Timbre Fiscal Digital.  Finalmente la línea que especifica xsi:schemaLocation hace referencia a los dos namespaces usados,marcando adicionalmente la ubicación de los esquemas xsd que definen las especificaciones de cadanamespace.  En caso de que se requiriera agregar otros namespaces adicionales, el mecanismo sería agregar una línea tipo xmlns definiendo el namespace y expresando nuevamente el namespace y ubicación de su definición dentro del atributo xsi:schemaLocation  Los nodos básicos del comprobante deben llevar encabezado del namespace se publica por el SAT. Porejemplo el siguiente :  <cfdi:Comprobante>             <cfdi:Emisor/>  </cfdi:Comprobante>  Respecto de los nodos propios del estándar aplicable para el complemento obligatorio de Timbre FiscalDigital del SAT, éstos deben utilizar el encabezado "tfd", por ejemplo:  <cfdi:Complemento>  <tfd:TimbreFiscalDigital/>  </cfdi:Complemento> |

|  |
| --- |
| **C.**   **Uso de la facilidad de nodos opcionales <Complemento> y ComplementoConcepto>** |
| El estándar del comprobante fiscal digital incluye dos elementos definidos como de tipo abierto que sirvenpara integrar nodos adicionales, definidos por el Servicio de Administración Tributaria, al cuerpo delcomprobante.  A diferencia del nodo Addenda, estos nodos sí son de uso fiscal por lo que su contenido es reglamentadopor la autoridad para ser utilizados por los contribuyentes que cuenten con alguna facilidad particulardispuesta en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, incluyendo los datos complementarios solicitados en dichos nodos de acuerdo con el sector o actividad específica.  Las reglas de uso de aquellos complementos están disponibles en el sitio de Comprobantes FiscalesDigitales dentro del portal del SAT "http://www.sat.gob.mx"  **Reglas generales de uso:**  1.     Dentro de estos nodos de complemento se integran al comprobante los elementos adicionalesnecesarios de acuerdo con el formato definido por el SAT como requerido por la actividad específica del contribuyente.  2.     La integración de estos elementos adicionales se realiza conforme a los siguientes lineamientos:  a.     Se integran idénticos los nodos complementarios requeridos dentro del nodo designado,según sea el caso requerido en la regla de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente.  b.     El Contribuyente debe sujetarse a la estructura de estos nodos complementarios, teniendocuidado de especificar las referencias necesarias al "namespace" del complemento que seutilice, de acuerdo con los estándares definidos y publicados por el SAT. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| c.     Esto implica que si el contribuyente requiere utilizar esta funcionalidad complementaria debe definir el namespace correspondiente dentro del nodo Comprobante, así como referenciar la ubicación pública del esquema xsd correspondiente. Por ejemplo, asumiendo que el contribuyente requiere integrar el namespace http://www.sat.gob.mx/cfd/ecc el cual se define mediante el esquema público definido en:         http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/ecc/ecc.xsd se vincularía de la siguiente forma:         <cfdi:Comprobante         ...         xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance            xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"     xmlns:ecc="http://www.sat.gob.mx/ecc"         xsi:schemaLocation="                   http://www.sat.gob.mx/cfd/3         http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv33.xsd         http://www.sat.gob.mx/ecc         http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/ecc/ecc.xsd"          .... </cfdi:Comprobante>  ***Nota:****El ejemplo mostrado es para un CFDI.*  La línea que especifica xml:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" indica que se está usando validación mediante el estándar de esquema XSD. La línea que especifica xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" hace referencia al namespace de comprobantes.  La línea que especifica xmlns:ecc="http://www.sat.gob.mx/ecc/" hace referencia al namespace adicional del complemento.  Finalmente la línea que especifica xsi:schemaLocation hace referencia a los dos namespaces usados,marcando adicionalmente la ubicación de los esquemas xsd que definen las especificaciones de cadanamespace.  En caso de que se requiriera agregar otros namespaces adicionales, el mecanismo sería agregar una línea tipo xmlns definiendo el namespace y expresando nuevamente el namespace y ubicación de su definición dentro del atributo xsi:schemaLocation Cabe aclarar que los nodos básicos del comprobante fiscal digital por Internet (CFDI) deben llevar el encabezado del namespace que publica el SAT. Por ejemplo el siguiente:  <cfdi:Comprobante><cfdi:Emisor/></cfdi:Comprobante>  Cada complemento tiene definida su propia regla para inclusión en la cadena original, la cual, en caso deexistir, se integra en el lugar correspondiente de acuerdo con lo expresado en los Rubros I.B. y II.B. delpresente Anexo. |

|  |
| --- |
| **D.**   **Uso de la facilidad de ensobretado <Addenda>** |

|  |
| --- |
| La facilidad de ensobretado consiste en ofrecer un mecanismo a aquellos contribuyentes que desean utilizar otros formatos electrónicos de forma adicional y que no sustituya al establecido dentro del Anexo 20 Rubro I.A. y II.A. Su objetivo es permitir que el envío de dichos formatos adicionales se integre dentro del cuerpo del estándar del comprobante fiscal digital definido por el SAT, facilitando el transporte de los formatos e información adicional, evitando con ello envíos paralelos.  Su mecánica de uso es la siguiente:  1.    Se genera la información adicional en el formato particular del contribuyente.  2.    Se genera el comprobante fiscal digital en el estándar definido por el SAT y se agrega el nodo oelemento de <cfdi:Addenda>posterior a que el servicio de certificación de los proveedores autorizados sea exitoso, como información adicional.  3.    Dentro del nodo de <cfdi:Addenda> se expresa el formato particular del contribuyente siguiendo lossiguientes lineamientos:  a.   Si el formato es XML se transcriben idénticos los nodos adicionales requeridos dentro del nodo <cfdi:Addenda>. Si el contribuyente desea sujetar estos nodos adicionales a un diccionario o estándar específico, puede hacerlo teniendo cuidado de especificar las referencias necesarias al "namespace" del formato utilizado, de acuerdo con los estándares definidos por el consorcio W3. Esto implica que si el contribuyente desea utilizar esta funcionalidad adicional debe definir su nuevo namespace dentro del propio nodo de la Addenda publicando la ruta del esquema XSD para validación, por ejemplo:  <cfdi:Comprobante ... xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"     xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" xsi:schemaLocation=" http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio\_internet/cfd/3/cfdv33.xsd"> ....  <cfdi:Addenda                   xmlns:otro="http://www.misitio.mx/miNS"                   xsi:schemaLocation="http://www.misitio.mx/miNS                   http://www.misitio.mx/miNS/miNS.xsd"><otro:MiNodo miAtributo="valor"/>                   </cfdi:Addenda>                   </cfdi:Comprobante> |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| ***Nota:****El ejemplo mostrado es para un CFDI.*                   La línea que especifica xml:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" indica que seestá usando validación mediante el estándar de esquema XSD. La línea que especificaxmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" hace referencia al namespace de comprobantesfiscales digitales por Internet, la línea que especifica xmlns=http://www.sat.gob.mx/cfd/2 hacereferencia al namespace de comprobantes fiscales digitales.                   La línea que especifica xmlns:otro="http://www.misitio.mx/miNS" hace referencia al namespace adicional definido por el contribuyente.                   La línea que especifica xsi:schemaLocation hace referencia a los dos namespaces usados,marcando adicionalmente la ubicación de los esquemas xsd que definen las especificaciones de cada namespace. El primer par corresponde al namespace y ubicación del esquema definido por el SAT y el segundo par corresponde al namespace y ubicación definido por el contribuyente para sus propios fines                   Finalmente, el nodo que aparece en la Addenda tiene el encabezado *otro:* que corresponde alencabezado definido dentro de sí mismo                   En caso de que se requiriera agregar otros namespaces adicionales, el mecanismo sería agregar una línea tipo xmlns definiendo el namespace y expresando nuevamente el namespace y ubicación de su definición dentro del atributo xsi:schemaLocation. Los nodos básicos del comprobante deben llevar el encabezado del namespace que publica el SAT al ser estos basados en el namespace por omisión. Por ejemplo el siguiente:                   <cfdi:Comprobante><cfdi:Emisor/></cfdi:Comprobante>  b.   Si el formato es texto plano, se expresa idéntico dentro del nodo "Addenda" teniendo cuidado de no usar caracteres reservados según la especificación de XML según los planteamientos del consorcio W3C.  Si el formato es binario, se debe expresar como una cadena de caracteres codificados en formato Base 64. |

|  |
| --- |
| **IV.**   **Generalidades** |
| **A.**   **De los distintos tipos de datos y catálogos.** |
| Los tipos simples, complejos y catálogos a los que se hace referencia en los estándares para losComprobantes Fiscales Digitales y sus complementos, se publican en el Portal del SAT. |
| **V.**    **Glosario** |
| **GTIN** - Global Trade Item Number es un estándar para asignar el número de un artículo comercialreconocido mundialmente, se utiliza para identificar de manera única al artículo y permite obtener suinformación específica. |

Atentamente.

Ciudad de México, 07 de julio de 2017.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Osvaldo Antonio Santín Quiroz**.- Rúbrica.