



ESTE DOCUMENTO DESCRIBE EL FUNCIONAMIENTO DEL WEBSERVICE DE DESCARGA CFDI CON EL CUAL SE PUEDE REALIZAR LA DESCARGA DE CFDI'S O METADATA DEL SAT.

AUTORIZACIÓN

POR ENCABEZADO HTTP. [AUTHORIZATION: BASIC.](#)

OPERACIONES

MÉTODO	/SOLICITUDESSERVICE.SVC/GENERARSOLICITUD GENERA UNA SOLICITUD DE DESCARGA DE CFDI'S / METADATA PARA SU POSTERIOR SEGUIMIENTO.
MÉTODO	/SOLICITUDESSERVICE.SVC/VERIFICARSOLICITUD VERIFICA QUE LA SOLICITUD GENERADA PREVIAMENTE ESTÉ DISPONIBLE PARA SU DESCARGA.
MÉTODO	/SOLICITUDESSERVICE.SVC/DESCARGARSOLICITUD OBTIENE EL ARCHIVO ZIP QUE CONTIENE LOS ARCHIVOS GENERADOS POR LA SOLICITUD INICIAL.
MÉTODO	/SOLICITUDESSERVICE.SVC/ALMACENACERKEY PERMITE ALMACENAR EL PAR DE CLAVES (PÚBLICA Y PRIVADA) PARA SU POSTERIOR USO.

GENERAR SOLICITUD

El método sirve para crear una solicitud de
descarga de CFDI's / Metadata con ciertos parámetros. La respuesta incluye
un
identificador con el que se da posterior seguimiento en el método
VerificarSolicitud.

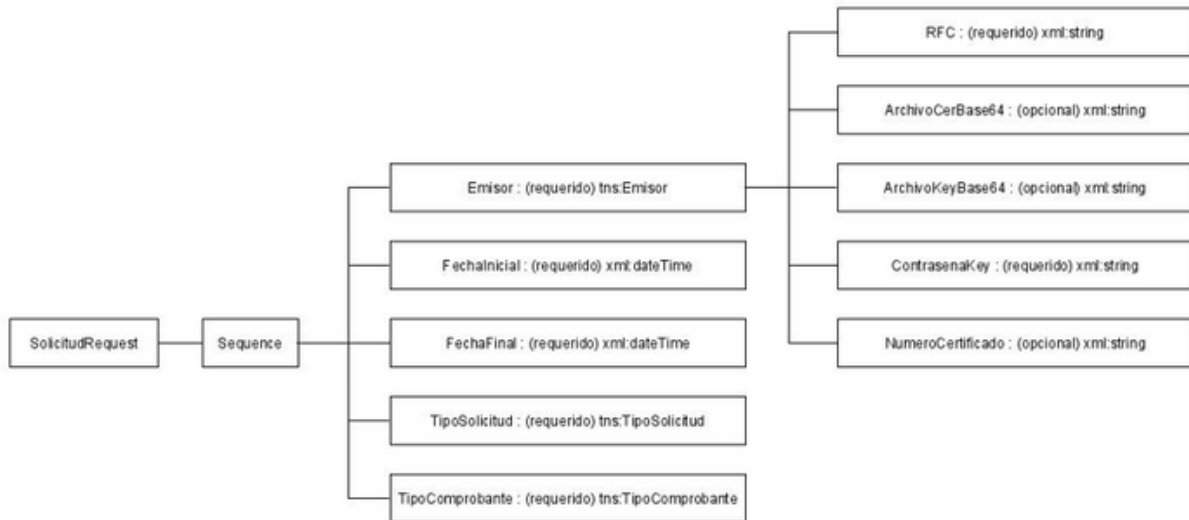
El request es de tipo SolicitudRequest.

PARÁMETROS:

Nombre	Descripción	Tipo de dato
Emisor	Tipo de dato complejo que describe al emisor de los comprobantes.	tns:Emisor
FechaInicial	Fecha de inicio de los archivos solicitados.	xml:dateTime
FechaFinal	Fecha de fin de los archivos solicitados.	xml:dateTime
TipoSolicitud	Tipo de dato complejo que describe el tipo de solicitud que está realizando.	tns:TipoSolicitud
TipoComprobante	Tipo de dato complejo que describe los comprobantes que se obtendrán en la solicitud.	tns:TipoComprobante

Nombre	Descripción	Tipo de dato
IdSolicitud	Identificador de la solicitud devuelto por el SAT.	xml:string
Resultado	Tipo de dato complejo que describe el resultado a detalle.	tns:Resultado

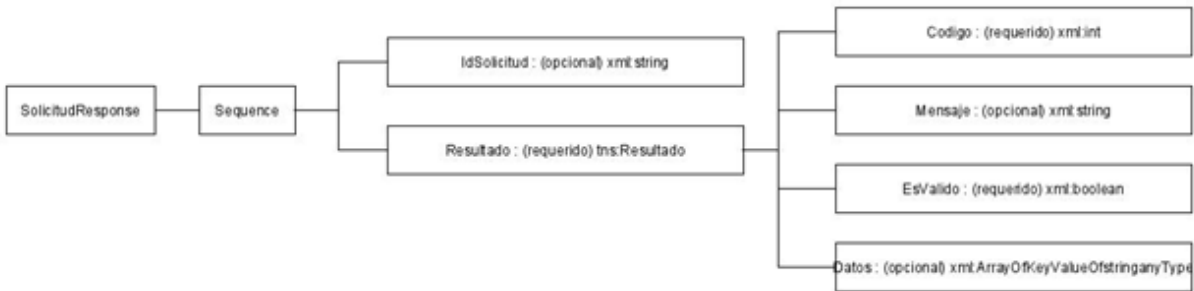
SOLICITUDREQUEST:



```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:tem="http://tempuri.org/"
  xmlns:des="http://schemas.datacontract.org/2004/07/DescargaSat.WebServices
    .Contratos.DataContracts.SatEntidades">
  <soap:Header/>
  <soap:Body>
    <tem:GenerarSolicitud>
      <tem:solicitud>
        <des:Emisor>
          <des:ArchivoCerBase64?></des:ArchivoCerBase64>
          <des:ArchivoKeyBase64?></des:ArchivoKeyBase64>
          <des:ContraseñaKey?></des:ContraseñaKey>
          <des:NumeroCertificado?></des:NumeroCertificado>
          <des:RFC?></des:RFC>
        </des:Emisor>
        <des:FechaFinal?></des:FechaFinal>
        <des:FechaInicial?></des:FechaInicial>
        <des:TipoComprobante?></des:TipoComprobante>
        <des:TipoSolicitud?></des:TipoSolicitud>
      </tem:solicitud>
    </tem:GenerarSolicitud>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
  
```

SOLICITUDRESPONSE:



```

<xs:complexType name="SolicitudResponse">
  <xs:complexContent mixed="false">
    <xs:extension base="tns:Resultado">
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="0" name="IdSolicitud" nillable="true"
          type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="SolicitudResponse" nillable="true"
  type="tns:SolicitudResponse"/>
<xs:complexType name="Resultado">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="Codigo" type="xs:int"/>
    <xs:element
      xmlns:q1="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays"
      minOccurs="0" name="Datos" nillable="true"
      type="q1:ArrayOfKeyValueOfstringanyType"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="EsValido" type="xs:boolean"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="Mensaje" nillable="true"
      type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="Resultado" nillable="true" type="tns:Resultado"/>
<xs:complexType name="VerificaResponse">
  <xs:complexContent mixed="false">
    <xs:extension base="tns:Resultado">
      <xs:sequence>
        <xs:element
          xmlns:q2="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays"
          minOccurs="0" name="IdPaquete" nillable="true"
          type="q2:ArrayOfstring"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
  
```

VERIFICAR SOLICITUD

El método sirve para verificar que está lista la descarga de el(los) archivo(s) correspondientes a la solicitud hecha anteriormente.

La respuesta puede contener uno o varios identificadores de paquete, esto depende de cuánta información se desea descargar, el SAT decide cuántos paquetes habrá de servir posteriormente.

El request es de tipo VerificaRequest

PARÁMETROS:

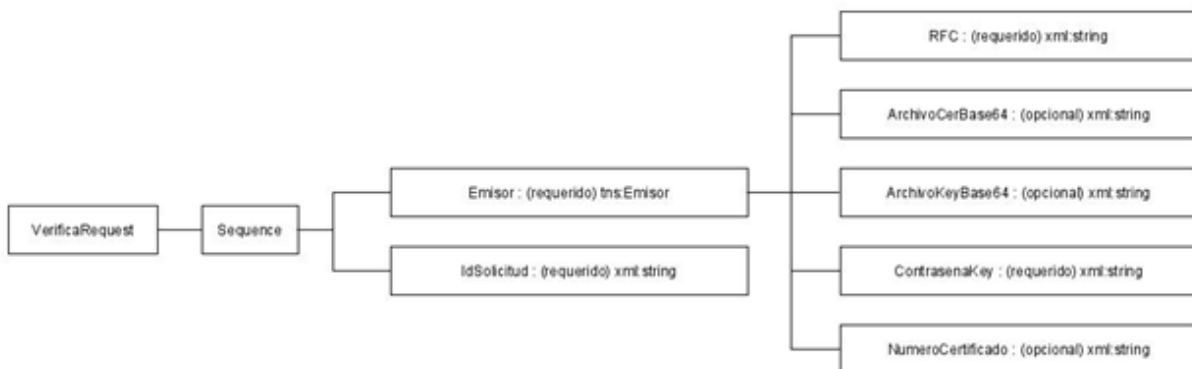
Nombre	Descripción	Tipo de dato
Emisor	Tipo de dato complejo que describe al Emisor de los comprobantes.	tns:Emisor
IdSolicitud	Identificador de la solicitud que devuelve el método GenerarSolicitud.	xml:string

Parámetros:
La respuesta es de tipo VerificaResponse.

Nombre	Descripción	Tipo de dato
IdPaquete	Identificador de el(los) paquete(s) que resultaron de la solicitud hecha anteriormente y devuelto por el SAT.	xml:Arrayofstring

Resultado	Tipo de dato complejo que describe el Resultado a detalle.	tns:Resultado
-----------	--	---------------

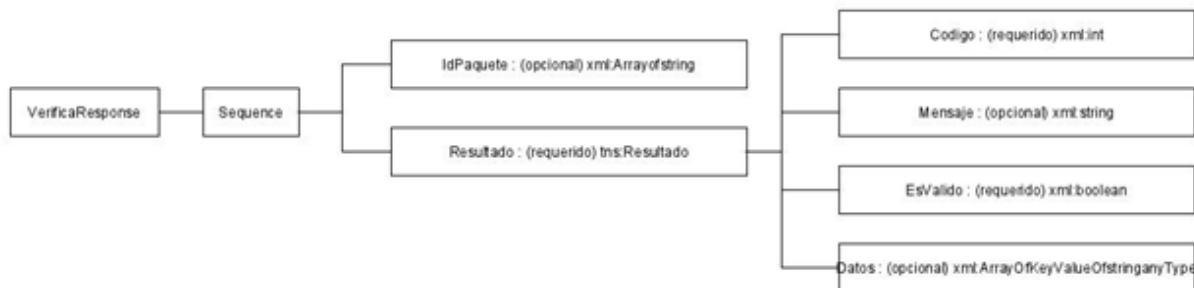
VERIFICAREQUEST:



```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:tem="http://tempuri.org/"
xmlns:des="http://schemas.datacontract.org/2004/07/DescargaSat.WebServices.C
ontratos.DataContracts.SatEntidades">
  <soap:Header/>
  <soap:Body>
    <tem:VerificarSolicitud>
      <tem:verifica>
        <des:Emisor>
          <des:ArchivoCerBase64?></des:ArchivoCerBase64>
          <des:ArchivoKeyBase64?></des:ArchivoKeyBase64>
          <des:ContraseñaKey?></des:ContraseñaKey>
          <des:NumeroCertificado?></des:NumeroCertificado>
          <des:RFC?></des:RFC>
        </des:Emisor>
        <des:IdSolicitud?></des:IdSolicitud>
      </tem:verifica>
    </tem:VerificarSolicitud>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
  
```

VERIFICARESPONSE:



```
<xs:complexType name="VerificaResponse">
  <xs:complexContent mixed="false">
    <xs:extension base="tns:Resultado">
      <xs:sequence>
        <xs:element
          xmlns:q2="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays"
          minOccurs="0" name="IdPaquete" nillable="true"
          type="q2:ArrayOfstring"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="VerificaResponse" nillable="true"
  type="tns:VerificaResponse"/>
```

DESCARGAR SOLICITUD

El método sirve para obtener el paquete que contiene los archivos devueltos por el SAT y que corresponden a la solicitud hecha previamente.

Aunque haya varios paquetes en la solicitud, la descarga se hace individualmente, para ello se necesita cada identificador de paquete obtenido en la respuesta del método VerificarSolicitud. Se devuelve una cadena codificada en base 64 y que representan los bytes de un archivo comprimido zip.

El request es de tipo DescargaRequest

PARÁMETROS:

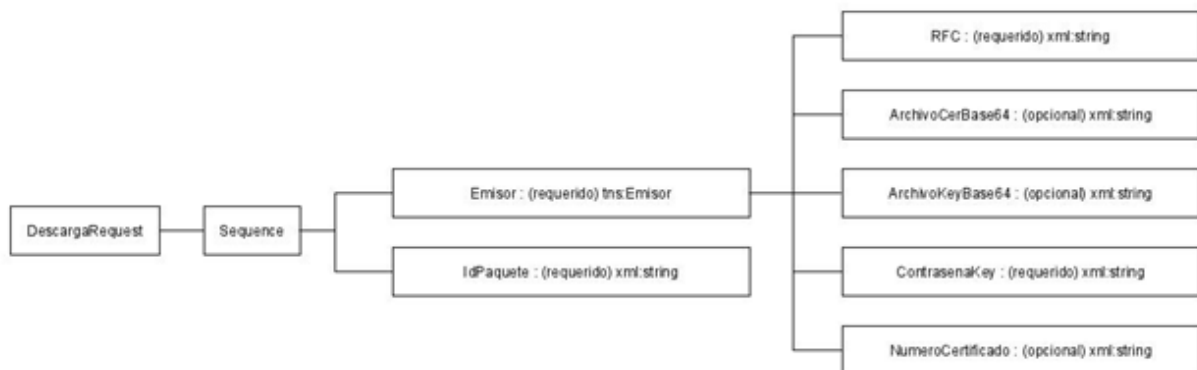
Nombre	Descripción	Tipo de dato
Emisor	Tipo de dato complejo que describe al Emisor de los comprobantes.	tns:Emisor
IdPaquete	Identificador del paquete que devuelve el método VerificarSolicitud.	xml:string

RESPUESTA:

El request es de tipo DescargaResponse

Nombre	Descripción	Tipo de dato
ArchivoBase64	Cadena en formato base64 que representa el archivo comprimido zip que contiene el(los) archivo(s) del paquete solicitado.	xml:string
Resultado	Tipo de dato complejo que describe el Resultado a detalle.	tns:Resultado

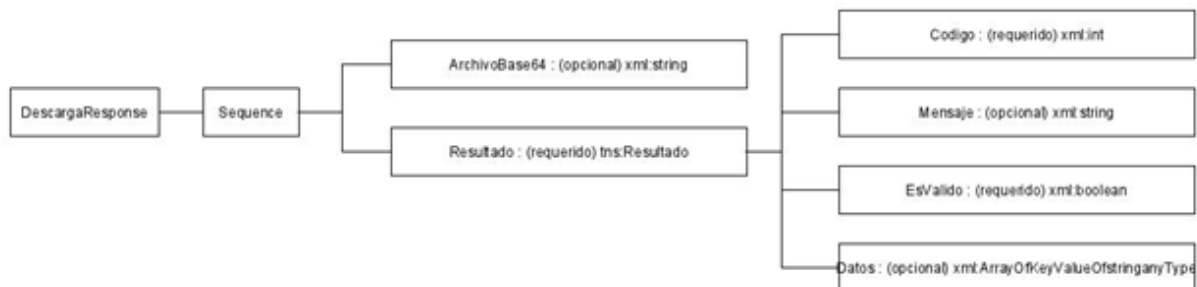
DESCARGAREQUEST



```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:tem="http://tempuri.org/"
xmlns:des="http://schemas.datacontract.org/2004/07/DescargaSat.WebServices.C
ontratos.DataContracts.SatEntidades">
  <soap:Header/>
  <soap:Body>
    <tem:DescargarSolicitud>
      <tem:descarga>
        <des:Emisor>
          <des:ArchivoCerBase64?></des:ArchivoCerBase64>
          <des:ArchivoKeyBase64?></des:ArchivoKeyBase64>
          <des:ContraseñaKey?></des:ContraseñaKey>
          <des:NumeroCertificado?></des:NumeroCertificado>
          <des:RFC?></des:RFC>
        </des:Emisor>
        <des:IdPaquete?></des:IdPaquete>
      </tem:descarga>
    </tem:DescargarSolicitud>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
  
```

DESCARGARESPONSE



```

<xs:complexType name="DescargaResponse">
  <xs:complexContent mixed="false">
    <xs:extension base="tns:Resultado">
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="0" name="ArchivoBase64" nillable="true"
          type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="DescargaResponse" nillable="true"
  type="tns:DescargaResponse"/>

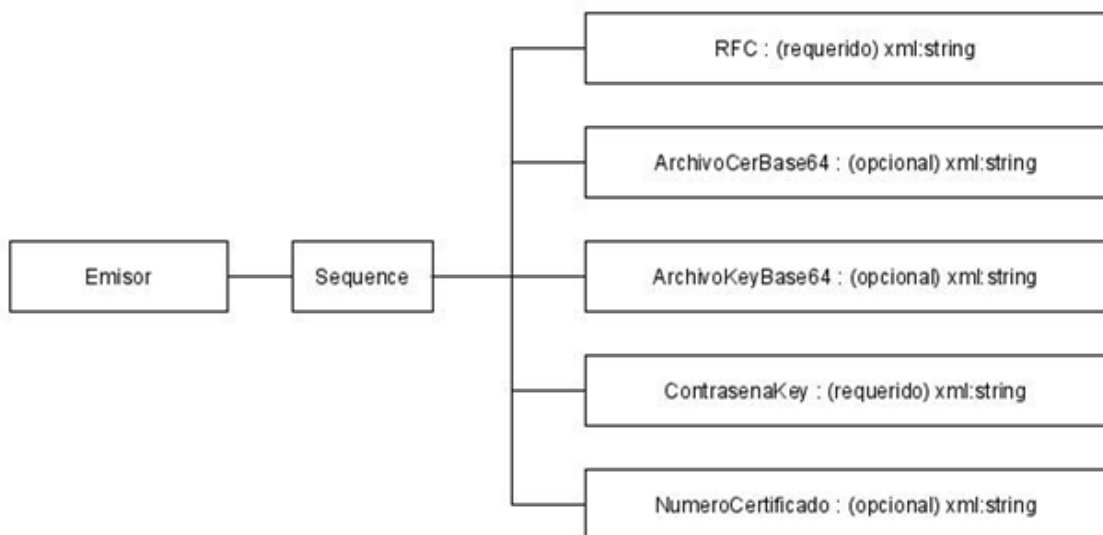
```

ALMACENACERKEY

El método permite almacenar el par de archivos .cer (llave pública) y .key (llave privada) de la e.firma para su posterior uso.

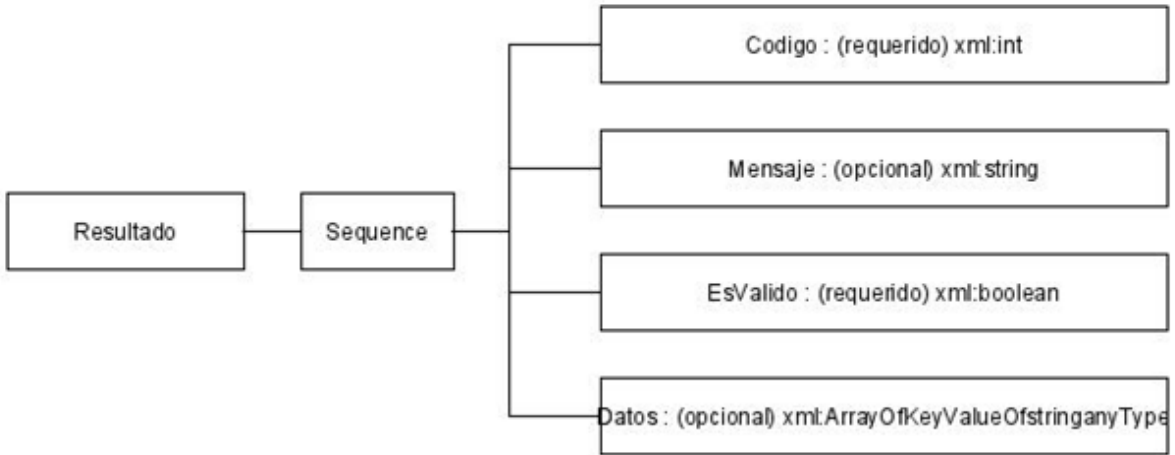
La contraseña de la llave privada es requerida únicamente para propósitos de validación ya que no se almacena en el sistema.

El request es de tipo Emisor.



RESPUESTA:

La respuesta es de tipo Resultado.



TIPOS DE DATOS COMPLEJOS

Emisor:

Este objeto representa a un solicitante. Los datos de RFC, y archivos de e.firma se combinan para realizar la petición al SAT, por lo tanto deben corresponder ya sea al Emisor o al Receptor de los comprobantes o Metadata solicitados.

El RFC debe estar previamente registrados en el sistema de Descarga CFDI, los archivos de la e.firma pueden estar almacenados en Descarga CFDI, en cuyo caso no es necesario especificarlos en cada petición.

Nombre	Descripción	Tipo de dato
RFC	El registro federal de contribuyentes del emisor registrado en el sistema.	xml:string
ArchivoCerBase64	Cadena en formato base64 que representa el archivo .cer (llave pública) del emisor.	xml:string
ArchivoKeyBase64	Cadena en formato base64 que representa el archivo .key (llave privada) del emisor.	xml:string
ContrasenaKey	Contraseña del archivo .key del emisor.	xml:string
NumeroCertificado	Número de certificado del archivo .cer del emisor.	xml:string

ReSULTADO:

Este objeto contiene el detalle del resultado de las peticiones, se usa también en las excepciones para especificar la causa del error.

Nombre	Descripción	Tipo de dato
Codigo	Código numérico identificador del mensaje de respuesta.	xml:int
Mensaje	Descripción del código numérico del mensaje de respuesta.	xml:string
EsValido	Valor si el mensaje de respuesta es correcto o no.	xml:boolean
Datos	Datos adicionales del mensaje de respuesta.	xml:ArrayOfKeyVal ueOfstringanyType

TipoSolicitud

Lista con los posibles valores para
especificar si se trata de una solicitud de CFDI's o Metadata.

Nombre	Descripción	Tipo de dato
CFDI	Especifica que la solicitud es para obtener los archivos XML que representan los CFDI's.	xml:enumeration
Metadata	Especifica que la solicitud debe incluir el archivo TXT con los metadatos que coinciden con la solicitud.	xml:enumeration

```

<xs:simpleType name="TipoSolicitud">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="CFDI">
      <xs:annotation>
        <xs:appinfo>
          <EnumerationValue
            xmlns="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/">1</Enum
            erationValue>
          </xs:appinfo>
        </xs:annotation>
      </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Metadata">
      <xs:annotation>
        <xs:appinfo>
          <EnumerationValue
            xmlns="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/">2</Enum
            erationValue>
          </xs:appinfo>
        </xs:annotation>
      </xs:enumeration>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element name="TipoSolicitud" nillable="true" type="tns:TipoSolicitud"/>

```

TipoComprobante

Lista con los posibles valores para especificar si se trata de una solicitud de CFDI's / Metadata emitidos o recibidos por el solicitante.

Nombre	Descripción	Tipo de dato
Emitidas	Especifica que el RFC emisor es el mismo de la solicitud.	xml:enumeration
Recibidas	Especifica que el RFC emisor es el receptor de la solicitud.	xml:enumeration

```

<xs:simpleType name="TipoComprobante">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Emitidas">
      <xs:annotation>
        <xs:appinfo>
          <EnumerationValue
            xmlns="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/">1</Enum
            erationValue>
          </xs:appinfo>
        </xs:annotation>
      </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Recibidas">
      <xs:annotation>
        <xs:appinfo>
          <EnumerationValue
            xmlns="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/">2</Enum
            erationValue>
          </xs:appinfo>
        </xs:annotation>
      </xs:enumeration>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
<xs:element name="TipoComprobante" nillable="true"
  type="tns:TipoComprobante"/>

```

EXCEPCIONES

FaultException<Resultado>

Es un tipo de excepción nativo de WCF, se añade el objeto Resultado como detalle.

```

<Fault xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <faultcode xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns="">a:Client</faultcode>
  <faultstring xml:lang="es-MX" xmlns="">El creador de este error no
    especificó una razón.</faultstring>
  <detail xmlns="">
    <Resultado xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/DescargaSat.WebServices.Contr
      atos.DataContracts.Resultados">
      <Codigo>00000</Codigo>
      <Datos
        xmlns:d4p1="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays"
        i:nil="true" />
      <EsValido>false</EsValido>
      <Mensaje>?</Mensaje>
    </Resultado>
  </detail>
</Fault>

```


MessageSecurityException.
Este error sólo ocurre cuando la autenticación falla, ya sea por un usuario inexistente o una contraseña errónea.

Exception
Es el tipo de excepción genérico.

CATÁLOGO DE ERRORES

Los errores contienen un código numérico único y un mensaje que sirve como descripción de la causa del error.

A continuación se detallan los errores que se obtienen del Webservice del SAT. Estos errores corresponden a problemas relacionados con el procesamiento de la solicitud de descarga.

Código	Mensaje	Descripción
300	Usuario No Válido	
301	XML mal formado	Este código de error se regresa cuando el request posee información inválida, ejemplo: un RFC de receptor no válido.
302	Sello mal formado	El error se devuelve cuando hay un error al sellar la petición al SAT usando los archivos de la e.firma.
303	Sello no corresponde con RfcSolicitante	El error ocurre cuando el sello formado no es el mismo que el RFC que se especificó como el solicitante.
304	Certificado Revocado o Caduco	El certificado fue revocado o bien la fecha de vigencia expiró

305	Certificado Inválido	El certificado puede ser inválido por múltiples razones como son el tipo, codificación incorrecta, etc.
404	Error no Controlado	Error genérico, en caso de presentarse realizar nuevamente la petición.
5001	Tercero no autorizado	
5002	Se agotó las solicitudes de por vida	Para el caso de descarga de tipo CFDI, se tiene un límite máximo para solicitudes con los mismos parámetros (Fecha Inicial, Fecha Final, RfcEmisor, RfcReceptor)
5003	Tope máximo	Indica que en base a los parámetros de consulta se está superando el tope máximo de CFDI o Metadata, por solicitud de descarga masiva.
5004	No se encontró la información	No se encontró nada para descargar con la información proporcionada.
5005	Solicitud duplicada	En caso de que ya exista una solicitud vigente con los mismos parámetros (Fecha Inicial, Fecha Final, RfcEmisor, RfcReceptor, TipoSolicitud).
5007	No existe el paquete solicitado	Este error ocurre cuando se intenta descargar un paquete con un identificador válido después de 72 horas de haber sido generado.
5008	Máximo de descargas permitidas	Un paquete solo puede descargarse un total de 2 veces, una vez agotadas, ya no se podrá volver a descargar.