



**SUPERINTENDENCIA**  
DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

## **INTENDENCIA DE TECNOLOGÍA**

**Estructura XML**

**MANUAL TECNOLÓGICO DE ESTRUCTURA DE DATOS**

**SISTEMA DE ACOPIO DE INFORMACIÓN**

**“APERTURA DE TARJETAS DE CRÉDITO C05”**

**(Versión 4.0)  
01/08/2022**

# Contenido

1. APERTURA DE TARJETAS DE CRÉDITO (C05) .....	3
2. CONSIDERACIONES.....	3
3. CODIGO HASH PARA LOS ARCHIVOS XML .....	3
4. ESTRUCTURA DEL XSD/XML PARA ESTRUCTURA C05 .....	4

## INTRODUCCIÓN

Las entidades de la SFPS pueden cargar sus estructuras de reporte de Apertura de tarjetas de crédito a la base de datos de la SEPS, generando el archivo XML a

partir de su core bancario y validar cada uno de sus campos mediante un archivo XSD.

## 1. APERTURA DE TARJETAS DE CRÉDITO (C05)

En esta estructura de periodicidad mensual, se reportará información de las tarjetas de crédito emitidas por la entidad financiera. Aplica únicamente para las entidades del segmento 1 que realicen este tipo de operaciones.

## 2. CONSIDERACIONES

- Los campos que hagan referencia a fecha, serán de tipo **string** y deberán tener el formato dd/mm/aaaa.
- Los campos que sean de tipo **double** utilizará el símbolo punto (.) como separador decimal.
- No se utilizará símbolo para la separación de miles.

## 3. CODIGO HASH PARA LOS ARCHIVOS XML

Para cargar las estructuras de apertura de tarjetas de crédito por medio del sistema “Gestión de envío de información” de la SEPS, la entidad debe generar un archivo .zip, que incluya los archivos XML y HASH tipo .txt, que contiene un código para verificar la validez del XML y su NO manipulación después de la generación. El código HASH es generado a partir de un algoritmo basado en MD5.

El nombre del archivo XML que contiene la información de balances, debe conservar el formato:

C05\_RUC\_DD-MM-AAAA.xml

En donde, DD-MM-AAAA corresponde a la fecha de corte de la información.

---

**Ejemplo:** C05\_123456789001\_31-03-2015.xml

El nombre del archivo TXT que contiene el código verificador HASH debe conservar el formato:

C05\_RUC\_DD-MM-AAAA-hash.txt

En donde, DD-MM-AAAA debe ser la misma del archivo XML

**Ejemplo:** C05\_123456789001\_31-03-2016-hash.txt

El nombre del archivo ZIP que contiene los archivos debe conservar el formato:

C05\_RUC\_DD-MM-AAAA.zip, siendo:

- C05, nombre de la estructura que se reporta.
- RUC, número de RUC de la entidad que reporta la información.
- DD, día de la fecha de datos con dos dígitos.
- MM, mes de la fecha de datos con dos dígitos.
- AAAA, año de la fecha de datos con cuatro dígitos.

**Ejemplo C05\_123456789001\_31-03-2016.zip**

Si la entidad NO genera este .zip con los archivos XML y HASH, el sistema no les permitirá cargar la estructura.

#### 4. ESTRUCTURA DEL XSD/XML PARA ESTRUCTURA C05

El archivo XSD para validación del XML generado es:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:apertura="http://www.seps.gob.ec/aperturastarjetas"
  targetNamespace="http://www.seps.gob.ec/aperturastarjetas"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="aperturastarjetas"
    type="apertura:AperturasTarjetasType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>A sample element</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="AperturasTarjetasType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="elemento" type="apertura:ElementoType">
```

```

maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="estructura" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="3"></xsd:maxLength>
                <!--<xsd:pattern value="(R05)"/><!--
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="rucEntidad" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:maxLength value="13" /&gt;
                &lt;xsd:pattern value="[0-9]+(\.[0-9]{1,2})*" /&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="fechaCorte" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:pattern value="((((0[1-9])|(1\d)|(2[0-8]))|((0[1-9])|(1[0-2])))|((31|((0[13578])|(1[02])))|((29|30)|((0[1,3-9])|(1[0-2]))))|((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-9]))|((29/02|(19/20)(([02468][048])|([13579][26]))))"/&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="numRegistro" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:integer"&gt;
                &lt;xsd:totalDigits value="8" /&gt;
                &lt;xsd:maxInclusive
value="99999999"&gt;&lt;/xsd:maxInclusive&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
&lt;/xsd:complexType&gt;
&lt;xsd:complexType name="ElementoType"&gt;
    &lt;xsd:attribute name="tipoIdentificacionSujeto" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:maxLength value="1"&gt;&lt;/xsd:maxLength&gt;
                &lt!--&lt;xsd:pattern value="(C|R|P|F)"/><!--
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="identificacionSujeto" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:maxLength value="15"&gt;&lt;/xsd:maxLength&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
&lt;/xsd:complexType&gt;
</pre>

```

```

</xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="numeroTarjeta" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="22"></xsd:maxLength>
                <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
                <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="marcaTarjeta" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
                <!--<xsd:pattern value="(10|20|80|90)"/><!--
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="claseTarjeta" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:maxLength value="2"&gt;&lt;/xsd:maxLength&gt;
                &lt;!--&lt;xsd:pattern value="(NI|II|NC|IC)"/><!--
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="fechaEmision" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:pattern value="((((0[1-9])|(1\d)|(2[0-8]))|((0[1-9])|(1[0-2])))|((31|((0[13578])|(1[02])))|((29/30)/((0[1,3-9])|(1[0-2]))))|((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-9]))|((29/02/(19/20)(([02468][048])|([13579][26]))))"/&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="fechaVencimiento" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:string"&gt;
                &lt;xsd:pattern value="((((0[1-9])|(1\d)|(2[0-8]))|((0[1-9])|(1[0-2])))|((31|((0[13578])|(1[02])))|((29/30)/((0[1,3-9])|(1[0-2]))))|((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-9]))|((29/02/(19/20)(([02468][048])|([13579][26]))))"/&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
        &lt;/xsd:simpleType&gt;
    &lt;/xsd:attribute&gt;
    &lt;xsd:attribute name="numTarjetasAdicionales" use="required"&gt;
        &lt;xsd:simpleType&gt;
            &lt;xsd:restriction base="xsd:integer"&gt;
                &lt;xsd:totalDigits value="4" /&gt;
                &lt;xsd:maxInclusive
value="9999"&gt;&lt;/xsd:maxInclusive&gt;
            &lt;/xsd:restriction&gt;
</pre>

```

```

        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="oficinaConcesion" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="10" />
                <xsd:pattern value="[0-9]+(\.[0-9]{1,2})*" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="tipoCredito" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="2" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="estadoRegistro" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="1" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="totalIngresosSujeto">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:decimal">
                <xsd:maxInclusive
value="99999999999999"></xsd:maxInclusive>
                <xsd:totalDigits value="15" />
                <xsd:fractionDigits value="2" />
                <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="totalEgresosSujeto">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:decimal">
                <xsd:maxInclusive
value="99999999999999"></xsd:maxInclusive>
                <xsd:totalDigits value="15" />
                <xsd:fractionDigits value="2" />
                <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
<xsd:attribute name="aplicaResolucion">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="1" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>

```

```

<xsd:attribute name="aplicaPeriodoGracia">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="numPeriodoGracia">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:integer">
      <xsd:totalDigits value="3" />
      <xsd:maxInclusive
value="999"></xsd:maxInclusive>
      <xsd:minInclusive value="0"></xsd:minInclusive>
      <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="valCondonacionInteresNormal">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:decimal">
      <xsd:maxInclusive
value="9999999999999"></xsd:maxInclusive>
      <xsd:totalDigits value="15" />
      <xsd:fractionDigits value="2" />
      <xsd:pattern value="[0-9]+\\.[0-9]{2}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="valCondonacionInteresMora">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:decimal">
      <xsd:maxInclusive
value="9999999999999"></xsd:maxInclusive>
      <xsd:totalDigits value="15" />
      <xsd:fractionDigits value="2" />
      <xsd:pattern value="[0-9]+\\.[0-9]{2}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="valCondonacionGastoLegal">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:decimal">
      <xsd:maxInclusive
value="9999999999999"></xsd:maxInclusive>
      <xsd:totalDigits value="15" />
      <xsd:fractionDigits value="2" />
      <xsd:pattern value="[0-9]+\\.[0-9]{2}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="valCondonacionDemandajudicial">
  <xsd:simpleType>

```

```
<xsd:restriction base="xsd:decimal">
  <xsd:maxInclusive
  value="99999999999999"></xsd:maxInclusive>
    <xsd:totalDigits value="15" />
    <xsd:fractionDigits value="2" />
    <xsd:pattern value="[0-9]+\\.[0-9]{2}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

El archivo XML deberá generarse a partir de la siguiente estructura:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<aperturastarjetas xmlns="http://www.seps.gob.ec/aperturastarjetas"
estructura="C05" rucEntidad="1234567890001" fechaCorte="31/03/2016"
numRegistro="1">
  <elemento tipoIdentificacionSujeto="C"
  identificacionSujeto="1711317923"
  numeroTarjeta="1020"
  marcaTarjeta="10"
  claseTarjeta="NI"
  fechaEmision="01/02/2016"
  fechaVencimiento="19/11/2017"
  numTarjetasAdicionales="1"
  oficinaConcesion="14756"
  tipoCredito="ON"
  estadoRegistro="N"
  totalIngresosSujeto="1.00"
  totalEgresosSujeto="20.50"
  aplicaResolucion="S"
  aplicaPeriodoGracia="K"
  numPeriodoGracia="2"
  valCondonacionInteresNormal="99.00"
  valCondonacionInteresMora="99.00"
  valCondonacionGastoLegal="99.00"
  valCondonacionDemandajudicial="99.00"/>
</aperturastarjetas>
```