



# **INTENDENCIA DE TECNOLOGÍA**

## **Estructura XML**

### **MANUAL TECNOLÓGICO DE ESTRUCTURA DE DATOS**

#### **SISTEMA DE ACOPIO DE INFORMACIÓN**

**“DEPÓSITOS D01”**

**(Versión 1.0)**

## Actualizaciones:

Fecha	Cambios/Campos	Páginas

## Contenido

1. DEPOSITOS (D01) .....	3
2. CONSIDERACIONES.....	3
3. CODIGO HASH PARA LOS ARCHIVOS XML.....	3
4. ESTRUCTURA DEL XSD/XML PARA ESTRUCTURA D01.....	4

## INTRODUCCIÓN

Las entidades de la SFPS pueden cargar sus estructuras de reporte de depósitos 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. DEPOSITOS (D01)

Esta estructura comprende información acerca de las obligaciones con el público de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario.

La información reportada en esta estructura debe ser actualizada el último día de cada mes.

### 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 la estructura de depósitos 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 depósitos debe conservar el formato:

D01\_RUC\_DD-MM-AAAA.xml

---

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

**Ejemplo:** D01\_123456789001\_31-03-2016.xml

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

D01\_RUC\_DD-MM-AAAA-hash.txt

En donde, DD-MM-AAAA debe ser la misma fecha de corte del archivo XML:

**Ejemplo:** D01\_123456789001\_31-03-2016-hash.txt

El nombre del archivo ZIP que contiene los archivos debe conservar el formato: D01\_RUC\_DD-MM-AAAA.zip, siendo:

- D01, nombre de la estructura que se reporta.
- RUC, número de RUC de la entidad que reporta la información.
- DD, día de la fecha de corte con dos dígitos.
- MM, mes de la fecha de corte con dos dígitos.
- AAAA, año de la fecha de corte con cuatro dígitos.

Ejemplo **D01\_123456789001\_31-03-2016.zip**

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

#### 4. ESTRUCTURA DEL XSD/XML PARA ESTRUCTURA D01

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:dep="http://www.seps.gob.ec/depositos"
targetNamespace="http://www.seps.gob.ec/depositos"
elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="depositos" type="dep:DepositosType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>A sample element</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
```

```

<xsd:complexType name="DepositosType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="elemento" type="dep: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:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="rucEntidad" use="required">
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:maxLength value="13" />
        <xsd:pattern value="[0-9]+(\.[0-9]{1,2})*" />
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="fechaCorte" use="required">
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern
          value="((((([0-9])|(1\d)|(2[0-8])))/((([0-9])|(1[0-2])))|((31/((([0-9])|(1\d))|(1[02])))|((29|30)/((([0-9])|(1[0-2])))))/((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-9]))|((29/02/(19|20)(([02468][048])|([13579][26])))))" />
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="numRegistro" use="required">
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:integer">
        <xsd:totalDigits value="6" />
        <xsd:maxInclusive
value="999999"></xsd:maxInclusive>
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ElementoType">
  <xsd:attribute name="tipoIdentificacion" use="required">
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:maxLength value="1"></xsd:maxLength>
        <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
        <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="identificacion" use="required">
    <xsd:simpleType>

```

```
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="15"></xsd:maxLength>
            <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
            <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="codIdentificacion" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="20"></xsd:maxLength>
            <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
            <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="tipoCuenta" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="1"></xsd:maxLength>
            <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
            <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="bandaMaduracion">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="6"></xsd:maxLength>
            <xsd:pattern value="[0-9]+(\\. [0-9]{1,2})*" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="estadoOperacion" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
            <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
            <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="numCuenta" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:maxLength value="25"></xsd:maxLength>
            <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
            <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>

<xsd:attribute name="provincia" use="required">
```

```

        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
                <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
                <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="canton" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
                <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
                <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="parroquia" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="2"></xsd:maxLength>
                <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
                <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="saldoInicial" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:decimal">
                <xsd:totalDigits value="15" />
                <xsd:fractionDigits value="2" />
                <xsd:maxInclusive
value="999999999999999"></xsd:maxInclusive>
                <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="valorIngresos" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:decimal">
                <xsd:totalDigits value="15" />
                <xsd:fractionDigits value="2" />
                <xsd:maxInclusive
value="999999999999999"></xsd:maxInclusive>
                <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="valorEgresos" use="required">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:decimal">
                <xsd:totalDigits value="15" />
                <xsd:fractionDigits value="2" />

```

```

        <xsd:maxInclusive
value="9999999999999999"></xsd:maxInclusive>
        <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="saldo" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:decimal">
            <xsd:totalDigits value="15" />
            <xsd:fractionDigits value="2" />
            <xsd:maxInclusive
value="9999999999999999"></xsd:maxInclusive>
            <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="interesesPorPagar" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:decimal">
            <xsd:totalDigits value="15" />
            <xsd:fractionDigits value="2" />
            <xsd:maxInclusive
value="9999999999999999"></xsd:maxInclusive>
            <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="tasaInteres" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:decimal">
            <xsd:totalDigits value="4" />
            <xsd:fractionDigits value="2" />
            <xsd:maxInclusive
value="99"></xsd:maxInclusive>
            <xsd:pattern value="[0-9]+\.[0-9]{2}" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="numeroIngresos" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:integer">
            <xsd:totalDigits value="10" />
            <xsd:maxInclusive
value="9999999999999999"></xsd:maxInclusive>
            <xsd:minInclusive
value="0"></xsd:minInclusive>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="numeroEgresos" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:integer">

```



```

        <xsd:totalDigits value="10" />
        <xsd:maxInclusive
value="9999999999"></xsd:maxInclusive>
        <xsd:minInclusive
value="0"></xsd:minInclusive>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="fechaTransaccion" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:pattern
value="((((([0-9])|(1\d)|(2[0-
8])))/((([0-9])|(1[0-2])))|((31/((([0-9])|(1[02])))|((29|30)/((([0-9])|(1[0-2])))))/((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-
9])))|((29/02/(19|20)(([02468][048])|([13579][26])))))" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
<xsd:attribute name="fechaEmision" use="required">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:pattern
value="((((([0-9])|(1\d)|(2[0-
8])))/((([0-9])|(1[0-2])))|((31/((([0-9])|(1[02])))|((29|30)/((([0-9])|(1[0-2])))))/((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-
9])))|((29/02/(19|20)(([02468][048])|([13579][26])))))" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
<xsd:attribute name="fechaVencimiento">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:pattern
value="((((([0-9])|(1\d)|(2[0-
8])))/((([0-9])|(1[0-2])))|((31/((([0-9])|(1[02])))|((29|30)/((([0-9])|(1[0-2])))))/((20[0-9][0-9])|(19[0-9][0-
9])))|((29/02/(19|20)(([02468][048])|([13579][26])))))" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:attribute>
<xsd:attribute name="plazo">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:integer">
            <xsd:totalDigits value="5" />
            <xsd:maxInclusive
value="99999"></xsd:maxInclusive>
            <xsd:minInclusive
value="0"></xsd:minInclusive>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="codigoOficina" use="required">

```

```

        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:maxLength value="10" />
                <xsd:pattern value="[0-9]+(\.[0-9]{1,2})*" />
                <xsd:minLength value="1"></xsd:minLength>
                <xsd:whiteSpace value="collapse"></xsd:whiteSpace>
            </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"?>
<depositos estructura="D01" rucEntidad="1234567890001"
fechaCorte="31/03/2016" numRegistro="2"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.seps.gob.ec/depositos
deposito/deposito.xsd" xmlns="http://www.seps.gob.ec/depositos">
  <elemento tipoIdentificacion="C"
identificacion="0300562519"
codIdentificacion="0300562519XB"
tipoCuenta="V"
estadoOperacion="NV"
numCuenta="4005"
provincia="17"
canton="01"
parroquia="82"
saldoInicial="32864724.53"
valorIngresos="0.00"
valorEgresos="0.00"
saldo="32864724.53"
interesesPorPagar="0.00"
tasaInteres="8.10"
numeroIngresos="0"
numeroEgresos="0"
fechaTransaccion="31/03/2015"
fechaEmision="15/03/2015"
fechaVencimiento="29/12/2016"
plazo="0"
codigoOficina="14764" />
</depositos>

```