



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

# Resultados anuales.

<b>Número de páginas:</b>	
<b>Autor:</b> SGTI <b>Firma:</b>	<b>Revisado por:</b> <b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b> 10 de Diciembre de 2015	<b>Fecha:</b>
<b>Resumen :</b>  El presente documento tiene como objetivo explicar la estructura que deben cumplir los archivos xml destinados a carga de información de Resultados Anuales en SILOE	

<b>Por el MSC:</b> <b>Firma:</b>	<b>Por el MSC:</b> <b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>



<b>Tipo de documento:</b>		<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

## CONTROL DE LAS MODIFICACIONES

<b>Versión</b>	<b>Descripción de la Modificación</b>	<b>Fecha</b>	<b>Autor</b>
1.0	Creación del documento	05/10/2015	SGTI
1.1	Revisión	10/12/2015	SGTI
1.2	Revisión	28/01/2016	SGTI
1.3	Revisión	05/04/2016	SGTI
1.4	Revisión	09/12/2020	SGTI
1.4	Corrección errata	08/04/2022	SGSASL



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

# INDICE

<b>CONTROL DE LAS MODIFICACIONES .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. FICHERO XSD: ESTRUCTURA PARA CARGA XML DE RESULTADOS ANUALES.....</b>	<b>5</b>
2.1 Breve descripción.....	6
2.2 Validaciones .....	10
2.3 Errores de respuesta tipificados .....	11
<b>3. EJEMPLOS DE CARGA XML DE RESULTADOS ANUALES .....</b>	<b>14</b>



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto explicar la estructura que deben cumplir los archivos xml destinados a carga de información de resultados anuales en la aplicación SILOE

Por todo esto, en este documento se intentará:

- Explicar brevemente la estructura a utilizar en los xml de resultados anuales
- Mostrar un ejemplo para carga xml de resultados anuales



MINISTERIO  
DE SANIDAD

<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

## 2. FICHERO XSD: ESTRUCTURA PARA CARGA XML DE RESULTADOS ANUALES

En SILOE, los ficheros que indican la estructura a seguir en la carga xml de cualquier entidad son de tipo XSD; en estos se indica el nombre de cada etiqueta, sus características (tipo, obligatoriedad, repetición) y jerarquía.

En el caso de resultados anuales, el XSD utilizado es el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:complexType name="muestreos">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="muestreo" type="muestreo" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:simpleType name="long">
    <xsd:restriction base="xsd:long"/>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="spanish_date">
    <xsd:restriction base="string">
      <xsd:pattern value="[0-3][0-9][0-1][0-9][0-9][4]"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="sample_comma">
    <xsd:restriction base="string">
      <xsd:pattern value="([0-9]{1,7}([.][0-9]{1,2})?)?"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="string">
    <xsd:restriction base="xsd:string"/>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="double">
    <xsd:restriction base="xsd:double"/>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:complexType name="parametro">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="id_parametro" type="long"/>
      <xsd:element name="dias_nc" type="long"/>
      <xsd:element name="deter" type="long"/>
      <xsd:element name="deter_c" type="long"/>
      <xsd:element name="idLugar" type="long"/>
      <xsd:element name="idMetodo" type="long"/>
      <xsd:element name="vc_med" type="sample_comma"/>
      <xsd:element name="vc_min" type="sample_comma"/>
      <xsd:element name="vc_max" type="sample_comma"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="parametros">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="parametro" type="parametro" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="perapertura">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="per_fecha_a" type="spanish_date"/>
      <xsd:element name="per_fecha_c" type="spanish_date"/>
      <xsd:element name="per_numdiasAp" type="long"/>
      <xsd:element name="per_observCierre" type="string"/>
      <xsd:element name="per_id_cmotivo" type="long"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="peraperturas">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="perapertura" type="perapertura" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="mvaso">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="cod_v" type="long"/>
      <xsd:element name="c_inicial_v" type="long" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="c_rutina_v" type="long" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="c_periodico_v" type="long" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

```

<xsd:element name="c_vigilancia_v" type="long" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="id_pm" type="long"/>
<xsd:element name="id_tipo_analisis" type="long"/>
<xsd:element name="fecha_a" type="spanish_date"/>
<xsd:element name="fecha_c" type="spanish_date"/>
<xsd:element name="numdiasAp" type="long"/>
<xsd:element name="peraperturas" type="peraperturas" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="parametros" type="parametros" />
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="mvasos">
<xsd:sequence>
<xsd:element name="mvaso" type="mvaso" maxOccurs="unbounded"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="muestreo">
<xsd:sequence>
<xsd:element name="cod_seguridad" type="string"/>
<xsd:element name="año" type="string"/>
<xsd:element name="observaciones" type="string" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="laboratorio" type="string" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="mvasos" type="mvasos"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="muestreos" type="muestreos"/>
</xsd:schema>

```

## 2.1 Breve descripción

A continuación, se explica brevemente cada uno de los campos que pueden componer un xml de carga de resultados anuales:

- muestreos** Es la etiqueta raíz o principal, y que contiene el resto de estructura de etiquetas. Sólo puede existir una vez.
- muestreo** Contiene toda información necesaria que representa un resultado anual. Puede repetirse, pero al menos debe existir una ocurrencia.
- accion** Identifica la acción que se va a realizar, actualmente solo se contemplan altas por lo que el valor siempre será: A

código	descripción
A	Alta

### MUESTREO Contiene los datos de la pestaña Resultados anuales

pestaña	Descripción	valores
cod_seguridad	Código de seguridad de la piscina	Obligatorio
año	Año del resultado anual	Obligatorio
observaciones	Texto libre	No obligatorio
laboratorio	Código laboratorio	Obligatorio
mvasos	Objeto mvaso 1 a n mvasos	Obligatorio

### MVASO mvaso / 1 a n ocurrencias

pestaña	Descripción	valores
cod_v	Código identificador del vaso	Obligatorio
c_inicial_v	Num control inicial por vaso	Obligatorio, numérico ≤ 20



<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

c_rutina_v	Num control rutina por vaso	Obligatorio, numérico ≤ 1500
c_periodo_v	Num controles periódico por vaso	Obligatorio, numérico ≤ 20
c_vigilancia_v	Num controles vigilancia por vaso	No obligatorio, numérico
id_pm	Punto muestreo	Obligatorio, Adjuntar tabla TIPO_PM
id_tipo_analisis	Tipo Analisis	Obligatorio, Adjuntar tabla TIPO_ANALISIS
fecha_a	Fecha apertura vaso	Fecha 'dd/mm/yyyy' obligatorio
fecha_c	Fecha cierre vaso	Fecha 'dd/mm/yyyy' obligatorio
numdiasAp	Número de días de apertura de la instalación	Obligatorio
peraperturas	Objeto de periodos de apertura (perapertura) de 1 a n	No obligatorio, de tipo "peraperturas"
parametros	Objeto parámetro de 1 a n	Obligatorio al menos 1

#### TIPO\_PM

Código	Descripción
1	En el circuito
2	En el vaso
3	Ambos
4	Cada vez uno de ellos

#### TIPO\_ANALISIS

Código	Descripción
1	Autocontrol
2	Vigilancia sanitaria

#### MOTIVO\_CIERRE

Código	Descripción
1	Cierre por vacaciones
2	Cierre Autoridad Sanitaria
3	Cierre por obras
4	Cierre por avería
5	Cierre por accidente
6	Otros
7	COVID-19



<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020
<b>Versión / Revisión:</b> 1.4	

### PARAMETRO parametro / 1 a n ocurrencias

pestaña	Descripción	valores
id_parametro	Código de parametros	Obligatorio, adjuntar tabla PARAMETROS
dias_nc	Num días incumplimiento	Obligatorio, numérico
deter	Num determinaciones realizadas	Obligatorio, numérico
deter_c	Num determinación conformes	Obligatorio, numérico
idLugar	Código de lugar	Obligatorio, tabla LUGAR
IdMetodo	Código de método	Obligatorio, tabla METODO
vc_med	Valor medio	Obligatorio, decimal
vc_min	Valor min	Obligatorio, decimal
vc_max	Valor max	Obligatorio, decimal

### PERAPERTURA perapertura / 1 a n ocurrencias

pestaña	Descripción	valores
per_fecha_a	Fecha de apertura del periodo	Obligatorio Fecha 'dd/mm/yyyy', formato fecha
per_fecha_c	Fecha de cierre del periodo	Obligatorio, Fecha 'dd/mm/yyyy', formato fecha
per_num_dias	Numero días abierto	Obligatorio, número de días
per_observCierre	Observaciones	Opcional, texto
per_id_motivo	Identificador del motivo	Obligatorio, ID de MOTIVO_CIERRE

### LUGAR

Código	Descripción
1	In situ
2	Laboratorio

### METODO

Código	Descripción
1	Potenciometría
2	Kit
3	Contadores
4	Visual
5	Nefelométrico
6	Espectrofotometría UV/VIS
7	Volumetría
8	Número más probable
9	Cultivo
10	Fotometría
11	Sustrato definido
12	Filtración membrana



<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

13	PCR
14	Otros
15	Cromatografía

## PARAMETROS POR LUGAR Y METODO

COD	Parametro	Unidad	Lugar control	metodo 1	metodo2	metodo 3
<b>Agua obligatorio</b>						
1	pH	pH	Laboratorio/in situ	Potenciometría	Kit	fotometría
2	Potencial REDOX	mV	In situ	Potenciometría		
3	Temperatura del agua	°C	In situ	Contadores		
4	Tiempo de recirculación	horas	In situ	Contadores		
5	Transparencia		In situ	Visual		
6	Turbidez	UNF	Laboratorio/in situ	Nefelométrico		
7	Acido isocianúrico	mg/L	Laboratorio/in situ	Kit	Espectrofotometría a UV/VIS	Volumetría
8	Bromo total	mg/L	Laboratorio/in situ	Kit	Espectrofotometría a UV/VIS	Volumetría
9	Cloro combinado residual	mg/L	Laboratorio/in situ	Kit	Espectrofotometría a UV/VIS	Volumetría
10	Cloro libre residual	mg/L	Laboratorio/in situ	Kit	Espectrofotometría a UV/VIS	Volumetría
11	E. coli	UFC/100ml	Laboratório	Número más probable	Filtración membrana	Sustrato definido
12	Legionella sp	UFC/L	Laboratório	Cultivo	PCR	
13	P. aeruginosa	UFC/100ml	Laboratório	Cultivo		
<b>Aire Obligatorio</b>						
14	CO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	In situ	Contadores		
15	Humedad relativa aire	%	In situ	Contadores		
16	Temperatura ambiente	°C	In situ	Contadores		
<b>Agua opcional</b>						
105	Aluminio	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
106	Cobre	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
107	Hierro	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
108	Nitratos	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
109	Nitritos	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
110	Plata	µg/l	Laboratorio In situ	Otros		
111	Plomo	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
112	Amoniaco	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
113	Conductividad	µS/cm	Laboratorio In situ	Otros		
115	Sustancias tensioactivas	mg/l	Laboratorio In situ	Otros		
116	Presencia de espumas, grasas etc		Laboratorio In situ	Otros		
117	Indice de saturación de Langueier		Laboratorio In situ	Otros		
118	Olor		Laboratorio In situ	Otros		



<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020
<b>Versión / Revisión:</b> 1.4	

119	Color		Laboratorio In situ	Otros	
120	Biguanidas	mg/l	Laboratorio In situ	Otros	
121	Hidantoína	mg/l	Laboratorio In situ	Otros	
122	Ozono	mg/l	Laboratorio In situ	Otros	
123	Bacterias aerobias a 22° C	UFC/ml	Laboratorio	Otros	
124	Bacterias aerobias a 37° C	UFC/ml	Laboratorio	Otros	
125	Bacterias coliformes	UFC/100 ml	Laboratorio	Otros	
126	Enterococos intestinales	UFC/100 ml	Laboratorio	Otros	
127	Protozoos	individuos/100 ml	Laboratorio/in situ	Otros	
128	Salmonella sp.	UFC/1000 ml	Laboratorio	Otros	
129	Staphylococcus aureus	UFC/100 ml	Laboratorio	Otros	
130	Streptococos fecales	UFC/100 ml	Laboratorio	Otros	
Aire Opcional					
131	Trihalometanos	µg/l	Laboratorio	Cromatografía	
132	Cloraminas	µg/l	Laboratorio	Cromatografía	

Otros campos que aparecen en la estructura pero no son necesarios en el xml de carga, sino que se utilizan en el xml enviado como respuesta del proceso de carga, son:

<b>ERRORES</b>	Agrupar todos los errores de validación encontrados en la analítica.
<b>COD_ERROR</b>	Identificador del error según ha sido tipificado. Cadena de caracteres; listado en apartado <a href="#">2.3</a> .
<b>MENSAJE_ERROR</b>	Descripción del error. Cadena de caracteres; listado en apartado <a href="#">2.3</a> .
<b>PARAM_FILA_ERROR</b>	Valor del campo que produce el error. Cadena de caracteres.

Finalmente, como se ha indicado anteriormente, de cara a notificar el resultado producido en el proceso de carga, se ha incluido la etiqueta ERRORES. Ésta no es necesaria para el xml de envío, sino que puede ser necesaria su utilización en el xml de respuesta que se adjuntaría en la notificación.

## 2.2 Validaciones

El sistema, al recibir un xml como carga de información de resultados anuales, realizará previamente un proceso de validación del contenido de cada uno de los campos que componen el fichero de carga, tanto a nivel de obligatoriedad y formato, como de coherencia y visibilidad de información.



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

## 2.3 Errores de respuesta tipificados

Si al realizar la carga de un resultado anual, el sistema detecta un error de validación en los datos contenidos en el xml, lo indicará en un xml adjunto en la notificación de respuesta. Este xml contiene el mismo bloque de datos, al que se habrá añadido al final tantas etiquetas ERROR, como errores obtenidos.

La lista de errores que se pueden notificar son los siguientes:

- COD\_ERROR\_001:** El Código de seguridad no existe
- COD\_ERROR\_002:** La fecha apertura no puede estar vacía
- COD\_ERROR\_003:** La fecha de cierre no puede estar vacía
- COD\_ERROR\_004:** La fecha de cierre no puede ser menor que la de apertura
- COD\_ERROR\_005:** Fecha no valida
- COD\_ERROR\_006:** No hay resultados anuales para vasos
- COD\_ERROR\_007:** No hay datos para el campo tipo de análisis
- COD\_ERROR\_008:** El código del vaso viene vacío
- COD\_ERROR\_009:** no hay datos para el punto de muestreo
- COD\_ERROR\_010:** No existe instalación para el código de seguridad
- COD\_ERROR\_011:** el vaso no pertenece a la instalación
- COD\_ERROR\_200:** Solo se puede meter muestras según fecha actual
- COD\_ERROR\_201:** Solo se pueden meter muestras del año anterior al actual
- COD\_ERROR\_202:** No se permite duplicidad de muestreo para mismo vaso periodo y tipo de muestreo
- COD\_ERROR\_203:** El result. anual está duplicado para el mismo periodo, vaso y tipo análisis en el fichero
- COD\_ERROR\_204:** Debe grabar los datos correspondientes a los parámetros analizados.
- COD\_ERROR\_205:** En el parámetro no está en el rango
- COD\_ERROR\_206:** En el parámetro el valor Max debe ser > que el Min
- COD\_ERROR\_207:** El código de laboratorio suministrado no existe
- COD\_ERROR\_208:** El número de días de apertura supera los 365 anuales
- COD\_ERROR\_209:** Las fechas de apertura y cierre son de diferentes años
- COD\_ERROR\_210:** El año de carga es superior al actual
- COD\_ERROR\_211:** No tiene permisos para introducir un muestreo de vigilancia sanitaria
- COD\_ERROR\_212:** El tipo de control no es válido
- COD\_ERROR\_213:** El valor vigilancia no es numérico
- COD\_ERROR\_214:** El tipo de control es Vigilancia no se permiten valores distintos a vigilancia
- COD\_ERROR\_215:** El valor inicial no es numérico
- COD\_ERROR\_216:** El tipo de control es Vigilancia no se permite valores en control inicial
- COD\_ERROR\_217:** El valor rutina no es numérico
- COD\_ERROR\_218:** El tipo de control es Vigilancia no se permite valores en control rutina
- COD\_ERROR\_219:** El valor periódico no es numérico
- COD\_ERROR\_220:** El tipo de control es Vigilancia no se permite valores en control periódico
- COD\_ERROR\_221:** La fecha fin es superior al actual
- COD\_ERROR\_222:** El valor del campo numdiasAp no puede ser nulo
- COD\_ERROR\_223:** El valor del campo numdiasAp debe ser numérico
- COD\_ERROR\_224:** El valor del campo numdiasAp no está dentro de los rangos
- COD\_ERROR\_225:** El campo observaciones no puede ser nulo si el motivo es otros
- COD\_ERROR\_226:** Debe introducir un motivo de cierre
- COD\_ERROR\_227:** No es válido que el número de días de apertura supere a la diferencia entre fechas
- COD\_ERROR\_228:** el valor del parámetro valor mínimo no puede ser nulo o vacío
- COD\_ERROR\_229:** el valor del parámetro valor máximo no puede ser nulo o vacío
- COD\_ERROR\_230:** el valor del parámetro valor medio no puede ser nulo o vacío
- COD\_ERROR\_231:** El valor del parámetro no está en rango
- COD\_ERROR\_232:** Rango no válido
- COD\_ERROR\_233:** el valor del parámetro no está en rango



MINISTERIO  
DE SANIDAD

<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

**COD\_ERROR\_234:** En el parámetro {0}, el valor Num. Muestreos Conforme no está relleno

**COD\_ERROR\_235:** En el parámetro {0}, el valor Num. Días Incumplimiento no está relleno

**COD\_ERROR\_236:** El número de recuentos realizados no puede ser menor que numero de conformes

**COD\_ERROR\_237:** El número de días de incumplimiento no puede ser mayor que el de días abiertos.

**COD\_ERROR\_238:** El parámetro no existe

**COD\_ERROR\_239:** El parámetro no es válido para la clase de vaso

**COD\_ERROR\_240:** Se ha especificado un lugar no válido para el análisis del parámetro.

**COD\_ERROR\_241:** Se ha especificado un método no válido para el análisis del parámetro.

**COD\_ERROR\_290:** Debe introducir periodos de apertura, ya que el número de días abierto no coinciden con las fechas introducidas.

**COD\_ERROR\_291:** El número de días abierto no coincide con el periodo indicado.

**COD\_ERROR\_292:** El rango de fechas introducida no es coherente con la fecha general de apertura y cierre.

**COD\_ERROR\_293:** Los periodos de las fechas deben estar ordenados, deben ser de menor a mayor.

- **Ejemplo de xml respuestas de errores**

```
<muestreos xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="altaMuestra.xsd">
  <muestreo>
    <cod_seguridad>12345678</cod_seguridad>
    <annio>2014</annio>
    <observaciones>texto libre</observaciones>
    <laboratorio>123</laboratorio>
    <mvasos>
      <mvaso>
        <cod_v>100</cod_v>
        <c_inicial_v>2</c_inicial_v>
        <c_rutina_v>4</c_rutina_v>
        <c_periodico_v>4</c_periodico_v>
        <id_pm>1</id_pm>
        <id_tipo_analisis>1</id_tipo_analisis>
        <fecha_a>15/05/2014</fecha_a>
        <fecha_c>15/09/2014</fecha_c>
        <numdiasAp>12</numdiasAp>
        <parametros>
          <parametro>
            <id_parametro>1</id_parametro>
            <dias_nc>4</dias_nc>
            <deter>5</deter>
            <deter_c>6</deter_c>
            <idLugar>2</idLugar>
            <idMetodo>2</idMetodo>
            <vc_med>1.1</vc_med>
            <vc_min>7.2</vc_min>
            <vc_max>8.2</vc_max>
          </parametro>
          <parametro>
            <id_parametro>2</id_parametro>
            <dias_nc>1</dias_nc>
            <deter>2</deter>
            <deter_c>3</deter_c>
            <idLugar>2</idLugar>
            <idMetodo>2</idMetodo>
            <vc_med>1.1</vc_med>
            <vc_min>7.2</vc_min>
            <vc_max>8.2</vc_max>
          </parametro>
        </parametros>
      </mvaso>
    </mvasos>
    <ERRORES>
      <ERROR>
        <MensajeError>El periodo de Resultado anual, está cerrado</MensajeError>
        <ParamFilaError>12345678</ParamFilaError>
        <CodError>200</CodError>
      </ERROR>
    </ERRORES>
  </muestreo>
</muestreos>
```



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

</ERROR>  
</ERRORES>  
</muestreo>  
</muestruos>



	<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales
	<b>Proyecto:</b> SILOE Version	
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

### 3. EJEMPLOS DE CARGA XML DE RESULTADOS ANUALES

Con el fin de facilitar un poco más la comprensión de la nueva estructura de ficheros de carga xml de resultado anual, en este apartado se muestra un archivo de ejemplo.

Los datos contenidos en el fichero sólo son a modo de ejemplo, pudiendo no cumplir alguna validación los campos ID si consideramos datos reales ya existentes en SILOE.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<muestreos xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="altaMuestra.xsd">
  <muestreo>
    <cod_seguridad>12345678</cod_seguridad>
    <anio>2014</anio>
    <observaciones>texto libre</observaciones>
    <laboratorio>123</laboratorio>
    <mvasos>
      <mvaso>
        <cod_v>100</cod_v>
        <c_inicial_v>2</c_inicial_v>
        <c_rutina_v>4</c_rutina_v>
        <c_periodico_v>4</c_periodico_v>
        <id_pm>1</id_pm>
        <id_tipo_analisis>1</id_tipo_analisis>
        <fecha_a>15/05/2014</fecha_a>
        <fecha_c>27/05/2014</fecha_c>
        <numdiasAp>12</numdiasAp>
        <parametros>
          <parametro>
            <id_parametro>1</id_parametro>
            <dias_nc>4</dias_nc>
            <deter>6</deter>
            <deter_c>2</deter_c>
            <idLugar>2</idLugar>
            <idMetodo>2</idMetodo>
            <vc_med>6.1</vc_med>
            <vc_min>5.2</vc_min>
            <vc_max>8.2</vc_max>
          </parametro>
          <parametro>
            <id_parametro>2</id_parametro>
            <dias_nc>1</dias_nc>
            <deter>3</deter>
            <deter_c>2</deter_c>
            <idLugar>1</idLugar>
            <idMetodo>1</idMetodo>
            <vc_med>6.1</vc_med>
            <vc_min>1.2</vc_min>
            <vc_max>8.2</vc_max>
          </parametro>
        </parametros>
      </mvaso>
    </mvasos>
  </muestreo>
</muestreos>
```

Ejemplo con periodos de apertura:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- edited with XMLSPY v2004 rel. 3 U (http://www.xmlspy.com) by Ana Belen (Capgemini) -->
<muestreos xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="altaMuestra.xsd">
  <muestreo>
    <cod_seguridad>1234567</cod_seguridad>
    <anio>2020</anio>
    <observaciones/>
    <laboratorio>175</laboratorio>
    <mvasos>
      <mvaso>
        <cod_v>36829</cod_v>
        <c_inicial_v>0</c_inicial_v>
        <c_rutina_v>0</c_rutina_v>
```



MINISTERIO  
DE SANIDAD

<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

```
<c_periodico_v>0</c_periodico_v>
<c_vigilancia_v>0</c_vigilancia_v>
<id_pm>2</id_pm>
<id_tipo_analisis>2</id_tipo_analisis>
<fecha_a>01/05/2020</fecha_a>
<fecha_c>10/05/2020</fecha_c>
<numdiasAp>5</numdiasAp>
<peraperturas>
  <perapertura>
    <per_fecha_a>01/05/2020</per_fecha_a>
    <per_fecha_c>04/05/2020</per_fecha_c>
    <per_numdiasAp>4</per_numdiasAp>
    <per_observCierre>Prueba</per_observCierre>
    <per_id_cmotivo>1</per_id_cmotivo>
  </perapertura>
  <perapertura>
    <per_fecha_a>05/05/2020</per_fecha_a>
    <per_fecha_c>06/05/2020</per_fecha_c>
    <per_numdiasAp>1</per_numdiasAp>
    <per_observCierre>Prueba2</per_observCierre>
    <per_id_cmotivo>1</per_id_cmotivo>
  </perapertura>
</peraperturas>
<parametros>
  <parametro>
    <id_parametro>10</id_parametro>
    <dias_nc>0</dias_nc>
    <deter>318</deter>
    <deter_c>318</deter_c>
    <idLugar>1</idLugar>
    <idMetodo>6</idMetodo>
    <vc_med>1.42</vc_med>
    <vc_min>0.56</vc_min>
    <vc_max>2.00</vc_max>
  </parametro>
  <parametro>
    <id_parametro>9</id_parametro>
    <dias_nc>0</dias_nc>
    <deter>318</deter>
    <deter_c>318</deter_c>
    <idLugar>1</idLugar>
    <idMetodo>6</idMetodo>
    <vc_med>0.24</vc_med>
    <vc_min>0.01</vc_min>
    <vc_max>0.57</vc_max>
  </parametro>
  <parametro>
    <id_parametro>1</id_parametro>
    <dias_nc>1</dias_nc>
    <deter>318</deter>
    <deter_c>317</deter_c>
    <idLugar>1</idLugar>
    <idMetodo>1</idMetodo>
    <vc_med>9.66</vc_med>
    <vc_min>7.20</vc_min>
    <vc_max>735.00</vc_max>
  </parametro>
  <parametro>
    <id_parametro>6</id_parametro>
    <dias_nc>0</dias_nc>
    <deter>318</deter>
    <deter_c>318</deter_c>
    <idLugar>1</idLugar>
    <idMetodo>5</idMetodo>
    <vc_med>0.01</vc_med>
    <vc_min>0.00</vc_min>
    <vc_max>2.00</vc_max>
  </parametro>
  <parametro>
    <id_parametro>5</id_parametro>
    <dias_nc>0</dias_nc>
    <deter>318</deter>
    <deter_c>318</deter_c>
    <idLugar>1</idLugar>
    <idMetodo>4</idMetodo>
    <vc_med>3.5</vc_med>
    <vc_min>3.00</vc_min>
    <vc_max>4.00</vc_max>
  </parametro>
  <parametro>
    <id_parametro>7</id_parametro>
```



MINISTERIO  
DE SANIDAD

<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

```
<dias_nc>0</dias_nc>
<deter>318</deter>
<deter_c>318</deter_c>
<idLugar>1</idLugar>
<idMetodo>7</idMetodo>
<vc_med>38.03</vc_med>
<vc_min>0.00</vc_min>
<vc_max>67.00</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>4</id_parametro>
  <dias_nc>0</dias_nc>
  <deter>318</deter>
  <deter_c>318</deter_c>
  <idLugar>1</idLugar>
  <idMetodo>3</idMetodo>
  <vc_med>3.00</vc_med>
  <vc_min>3.00</vc_min>
  <vc_max>3.00</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>10</id_parametro>
  <dias_nc>2</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>3</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
  <idMetodo>6</idMetodo>
  <vc_med>1.77</vc_med>
  <vc_min>1.33</vc_min>
  <vc_max>2.26</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>9</id_parametro>
  <dias_nc>0</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>5</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
  <idMetodo>6</idMetodo>
  <vc_med>0.25</vc_med>
  <vc_min>0</vc_min>
  <vc_max>0.59</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>1</id_parametro>
  <dias_nc>2</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>3</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
  <idMetodo>1</idMetodo>
  <vc_med>7.25</vc_med>
  <vc_min>7</vc_min>
  <vc_max>7.55</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>6</id_parametro>
  <dias_nc>0</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>5</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
  <idMetodo>5</idMetodo>
  <vc_med>0.16</vc_med>
  <vc_min>0.09</vc_min>
  <vc_max>0.26</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>7</id_parametro>
  <dias_nc>0</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>5</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
  <idMetodo>7</idMetodo>
  <vc_med>0</vc_med>
  <vc_min>0</vc_min>
  <vc_max>0</vc_max>
</parametro>
<parametro>
  <id_parametro>11</id_parametro>
  <dias_nc>0</dias_nc>
  <deter>5</deter>
  <deter_c>5</deter_c>
  <idLugar>2</idLugar>
```



<b>Tipo de documento:</b>	<b>Asunto:</b> Carga XML: Resultados anuales	
<b>Proyecto:</b> SILOE Version		
<b>Autor(es):</b> SGTI	<b>Fecha:</b> 09/12/2020	<b>Versión / Revisión:</b> 1.4

```
<?xml version="1.0" encoding
<!-- edited with XMLSPY v20
<muestruos xmlns:xsi="" xsi:n
<muestreo>
<cod_seguridad>5320070572
<anio>2020</anio>
<observaciones/>
<laboratorio>175</laboratorio
<mvasos>
<mvaso>
<cod_v>36829</cod_v>
<c_inicial_v>0</c_inicial_v>
<c_rutina_v>0</c_rutina_v>
<c_periodico_v>0</c_periodic
<c_vigilancia_v>0</c_vigilan
<id_pm>2</id_pm>
<id_tipo_analisis>2</id_tipo_</muestreo>
<fecha_a>20/04/2020</fecha_</muestruos>
<fecha_c>25/04/2020</fecha_c>
<numdiasAp>0</numdiasAp>
<peraperturas>
<perapertura>
<per_fecha_a>20/04/2020</per_fecha_a>
<per_fecha_c>25/04/2020</per_fecha_c>
<per_numdiasAp>0</per_numdiasAp>
<per_observCierre>Prueba</per_observCierre>
<per_id_cmotivo>7</per_id_cmotivo>
</perapertura>
</peraperturas>
<parametros>
<parametro>
<id_parametro>1</id_parametro>
<dias_nc>0</dias_nc>
<deter>0</deter>
<deter_c>0</deter_c>
<idLugar>1</idLugar>
<idMetodo>1</idMetodo>
<vc_med></vc_med>
<vc_min></vc_min>
<vc_max></vc_max>
</parametro>
</parametros>
</mvaso>
</mvasos>
</muestreo>
</muestruos>
```