



# **RETO**

## **REGISTRO ELECTRÓNICO DE TRANSACCIONES Y OPERACIONES**

# **Servicios Web - Guía de integración**

**Subdirección General de Sistemas Informáticos y Comunicaciones**

Versión: 2.1  
Fecha: 03/09/2021

Fecha	Revisión	Autor	Modificaciones
03/09/2021	2.1	At_desarrollo56@mapa.es	Mejora de documentación con ejemplo funcional y <Header>
01/04/2021	2.0	At_desarrollo55@mapa.es	
xx/xx/xxxx	1.0	Anonimo	

## Tabla de Contenidos

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Códigos de respuesta.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Servicio web de Transacciones.....</b>	<b>6</b>
4.1	<i>Introducción.....</i>	6
4.2	<i>Métodos.....</i>	6
4.2.1	Save_Transaccion.....	6
4.2.2	Delete_Transaccion.....	7
4.2.3	Update_Transaccion.....	8
4.2.4	GetItem_Transaccion.....	10
4.2.5	GetItems_Transaccion.....	12
<b>5</b>	<b>Nuevo servicio web de Transacciones.....</b>	<b>12</b>
5.1	<i>Introducción.....</i>	12
5.2	<i>Métodos.....</i>	13
5.2.1	Save_TransaccionXml.....	13
5.2.2	Delete_TransaccionXml.....	14
<b>6</b>	<b>Ejemplo de fichero en formato xml con datos de una Transacción y sus productos .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Ejemplo de llamada .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Ejemplo de implementación en VB.NET.....</b>	<b>18</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

Este documento es la guía para la integración de los servicios web de la aplicación **RETO**.

Estos servicios web están destinados, en líneas generales, a gestionar los datos de transacciones y de sus productos sin la necesidad de acceder a la aplicación web.

Este documento se centra en describir las principales funcionalidades, restricciones, dependencias y características de utilización de los servicios web de **RETO**. Por otra parte, también detalla, a nivel de desarrollo, la arquitectura y el diseño software de dichos servicios.

## 2 Seguridad.

El servicio web utiliza las especificaciones de **Web Service Security** (WS-Security) de OASIS en su versión 1.0, utilizando como estandar de autenticación UserNameToken (con password de tipo PasswordText).

Para más información consulte los siguientes enlaces:

- [http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wss](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wss)
- <http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0.pdf>
- <http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-token-profile-1.0.pdf>

A continuación se añade un ejemplo de <Header/> para la llamada con Usuario y Contraseña de ejemplo.

```
<soapenv:Header>
  <wsse:Security xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd" >
    <wsse:UsernameToken>
      <wsse:Username>USUARIO</wsse:Username>
      <wsse:Password>CONTRASENIA</wsse:Password>
    </wsse:UsernameToken>
  </wsse:Security>
</soapenv:Header>
```

Las credenciales de acceso utilizados en la autenticación, han de ser las mismas que las usadas para acceder a la aplicación web: usuario y contraseña.

Si el usuario o la contraseña no son correctos, se devolverá una excepción SOAP de error del tipo:

```
System.Web.Services.Protocols.SoapHeaderException:
Microsoft.Web.Services3.Security.SecurityFault: The security
token could not be authenticated or authorized
```

### 3 Códigos de respuesta.

La respuesta obtenida al invocar un método será una cadena con formato **xml**. Esta cadena está formada por un código de respuesta (*Code*) y un mensaje (*Message*), descriptivo del error o con el contenido de los datos de la respuesta.

```
<?xml version="1.0"?>
<Response>
  <Code>SUCCESS</Code>
  <Message>
    .
  </Message>
</Response>
```

Los códigos de respuesta son:

- **SUCCESS** – La operación se ha realizado sin errores. El cuerpo del elemento *message* será un elemento xml con los datos de respuesta, si corresponde.

```
<?xml version="1.0"?>
<Response>
  <Code>SUCCESS</Code>
  <Message>
    44
  </Message>
</Response>
```

- **FAIL** – La operación no se ha podido llevar a cabo. El cuerpo del elemento *message* será, generalmente, un texto descripción del motivo.

```
<?xml version="1.0"?>
<Response>
  <Code>FAIL</Code>
  <Message>No válido</Message>
  <Errores>
    <Error>
      <Causes>Error</Causes>
      <Description>El archivo no contiene una cabecera válida.</Description>
    </Error>
  </Errores>
</Response>
```

- **ERROR** – Se ha producido un error imprevisto al intentar realizar la operación.

```
<?xml version="1.0"?>
<Response>
  <Code>ERROR</Code>
  <Message>Error inesperado al acceder a los datos</Message>
</Response>
```

A la hora de procesar la respuesta XML es recomendable que primeramente se compruebe el valor del nodo *Code*, a continuación, y dependiendo de su valor, del método invocado y del formato solicitado, se consulte el contenido del nodo *Message*. El contenido de este, como se ha dicho, puede ser en algunos casos una simple cadena o un nuevo nodo o nodos.

## 4 Servicio web de Transacciones.

### 4.1 Introducción

El servicio web de *Transacciones* posibilita el alta, modificación, consulta y borrado de los datos de transportistas de la aplicación **RETO**.

El servicio se encuentra disponible en la siguiente dirección:

<https://servicio.mapama.gob.es/wsreto/services/wsreto.asmx>

### 4.2 Métodos

A continuación se enumeran y detallan los diferentes métodos disponibles en el servicio web de transacciones.

#### 4.2.1 Save\_Transaccion

Este método permite la inserción de los datos de una transacción. La cadena de entrada debe cumplir con el formato y validaciones establecidas en el documento de diseño de registro de los archivos de tipo **RT0001 – Transacciones**. Este método inserta todos los datos de la transacción y sus productos.

#### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsreto.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/Save_Transaccion"
Content-Length: 311
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <wsr:Save_Transaccion>
      <wsr:data>string</wsr:data>
    </wsr:Save_Transaccion>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Save_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <Save_TransaccionResult>string</TransaccionResult>
    </Save_TransaccionResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

data	Cadena de valores separados por punto y coma con los datos de la transacción que se quiere insertar. El formato es el mismo que el indicado para los ficheros de carga masiva <b>RT0001 – Transacciones</b> .
------	---

### Respuesta

Código	Mensaje
SUCCESS	La operación terminó con éxito. Se devuelve en Message el identificador de la transacción.
ERROR	Descripción de error imprevisto. <i>Por ejemplo pérdida temporal de la conexión con la base de datos.</i>
FAIL	<pre>&lt;Message&gt;No válido&lt;/Message&gt; &lt;Errores&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 2 : A&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;A0002 Fecha&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 3 : B&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;B0014 Código Unidad&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt; &lt;/Errores&gt;</pre>

**Causes** : Es una cadena en la que por medio de una combinación letras (A, B o C) se resumen los tipos de errores de validación encontrados.

**Description** : Es una cadena en la que se detallan los errores de validación con el formato:  
*CODIGO Descripción-CODIGO Descripción-...*

**NOTA:** Se puede encontrar la lista de códigos de error en el apartado [2.5 Códigos y mensajes de error](#) en el documento de diseño de registro de los archivos del tipo **RT0001 – Transacciones**.

## 4.2.2 Delete\_Transaccion

Este método permite eliminar una transacción y todos sus productos. Se requiere el identificador de la transacción (devuelto en la operación Save). Para poder realizar la operación la transacción debe existir, la persona que realiza la operación ha sido dada de alta para gestionar las transacciones de la entidad dada y no ha transcurrido el periodo límite para poder gestionar la transacción.

### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsreto.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: text/xml;charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/Delete_Transaccion"
Content-Length: 1213
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto">
  <soapenv:Body>
    <wsr>Delete_Transaccion>
      <wsr:identificador>integer</wsr:identificador>
    </wsr>Delete_Transaccion>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Delete_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <Delete_TransaccionResult>string</Delete_TransaccionResult>
    </DeleteResponse_TransaccionResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

identificador	Identificador de la transacción que se va a eliminar.
---------------	---

### Respuesta

Código	Mensaje
SUCCESS	Vacío. La operación terminó con éxito.
ERROR	Descripción de error imprevisto. <i>Por ejemplo pérdida temporal de la conexión con la base de datos.</i>
FAIL	No tiene permisos para completar la operación.
FAIL	No existe ninguna transacción con ese identificador.
FAIL	No se puede eliminar ya que no se permiten cambios para la fecha de transacción indicada.

## 4.2.3 Update\_Transaccion

Este método permite la modificación de los datos de una transacción eliminando los productos anteriores asignados a la misma y actualizando los datos de la transacción e introduciendo los nuevos productos dados en la petición. La cadena de entrada debe cumplir con el formato y validaciones establecidas en el documento de diseño de registro de los archivos de tipo **RT0001 – Transacciones**.

### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsreto.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/Update_Transaccion"
Content-Length: 1256
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto">
  <soapenv:Body>
    <wsr:Update_Transaccion>
      <wsr:identificador>integer</wsr:identificador>
      <wsr:data>string</wsr:data>
    </wsr:Update_Transaccion>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```



### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Update_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <Update_TransaccionResult>string</Update_TransaccionResult>
    </Update_TransaccionResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

identificador	Identificador de la transacción que se va a eliminar.
data	Cadena de valores separados por punto y coma con los datos de la transacción que se quiere insertar. El formato es el mismo que el indicado para los ficheros de carga masiva <b>RT0001 – Transacciones</b> .

### Respuesta

Código	Mensaje
SUCCESS	La operación terminó con éxito. Se devuelve en Message el identificador de la transacción.
ERROR	Descripción de error imprevisto. <i>Por ejemplo pérdida temporal de la conexión con la base de datos.</i>
FAIL	<pre>&lt;Message&gt;No válido&lt;/Message&gt; &lt;Errores&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 2 : A&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;A0002 Fecha&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 3 : B&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;B0014 Código Unidad&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt; &lt;/Errores&gt;</pre>

**Causes** : Es una cadena en la que por medio de una combinación letras (A, B o C) se resumen los tipos de errores de validación encontrados.

**Description** : Es una cadena en la que se detallan los errores de validación con el formato:  
*CODIGO Descripción-CODIGO Descripción-...*

**NOTA:** Se puede encontrar la lista de códigos de error en el apartado [2.5 Códigos y mensajes de error](#) en el documento de diseño de registro de los archivos del tipo **RT0001 – Transacciones**.

## 4.2.4 GetItem\_Transaccion

Este método permite obtener los datos de una transacción. Se requiere el identificador de la transacción (devuelto por el método Save). Los campos que devuelve son los mismos que los especificados en el fichero **RT0001 – Transacciones**.

### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsreto.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: text/xml;charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/GetItem_Transaccion"
Content-Length: 1216
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto">
  <soapenv:Body>
    <wsr:GetItem_Transaccion>
      <wsr:identificador>integer</wsr:identificador>
    </wsr:GetItem_Transaccion>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetItem_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <GetItem_TransaccionResult>string</GetItem_TransaccionResult>
    </GetItem_TransaccionResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

identificador	Identificador de la transacción que se va a consultar.
---------------	--

### Respuesta

Código	Mensaje
ERROR	No existe la transacción.
ERROR	No tiene permisos para obtener esta transacción.
SUCCESS	<pre>&lt;Transaccion&gt;   &lt;Id&gt;33&lt;/Id&gt;   &lt;Fecha&gt;27/03/2017 00:00:00&lt;/Fecha&gt;   &lt;TipoOperacion&gt;     &lt;Operacion&gt;Venta en España&lt;/Operacion&gt;   &lt;/TipoOperacion&gt;   &lt;Productos&gt;     &lt;Producto&gt;       &lt;Lote&gt;Lote 1&lt;/Lote&gt;       &lt;NRegistroProductoFitosanitario&gt;REG1&lt;/NRegistroProductoFitosanitario&gt;       &lt;NombreProductoFitosanitario&gt;Producto 1&lt;/NombreProductoFitosanitario&gt;       &lt;Capacidad&gt;200.00&lt;/Capacidad&gt;       &lt;NEnvases&gt;5&lt;/NEnvases&gt;       &lt;CultivoObjetoTratamiento /&gt;       &lt;ImportacionParalela&gt;N&lt;/ImportacionParalela&gt;       &lt;DenominacionComun&gt;N&lt;/DenominacionComun&gt;     &lt;/Producto&gt;   &lt;/Productos&gt;   &lt;Unidad&gt;</pre>

	<pre>         &lt;Descripcion&gt;g&lt;/Descripcion&gt;       &lt;/Unidad&gt;     &lt;/Producto&gt;   &lt;/Producto&gt;   &lt;Lote&gt;Lote 2&lt;/Lote&gt;   &lt;NRegistroProductoFitosanitario&gt;REG2&lt;/NRegistroProductoFitosanitario&gt;   &lt;NombreProductoFitosanitario&gt;Producto 2&lt;/NombreProductoFitosanitario&gt;   &lt;Capacidad&gt;1.50&lt;/Capacidad&gt;   &lt;NEnvases&gt;2&lt;/NEnvases&gt;   &lt;CultivoObjetoTratamiento /&gt;   &lt;ImportacionParalela&gt;N&lt;/ImportacionParalela&gt;   &lt;DenominacionComun&gt;N&lt;/DenominacionComun&gt;   &lt;Unidad&gt;     &lt;Descripcion&gt;Kg&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Unidad&gt; &lt;/Producto&gt; &lt;/Productos&gt; &lt;EntidadOrigen&gt;   &lt;NombreDenominacionSocial&gt;GM SERVICIOS&lt;/NombreDenominacionSocial&gt;   &lt;NIF&gt;U7732052&lt;/NIF&gt;   &lt;Direccion&gt;C/ MIKADO&lt;/Direccion&gt;   &lt;Cp&gt;15231&lt;/Cp&gt;   &lt;Telefono&gt;600000009&lt;/Telefono&gt;   &lt;Fax /&gt;   &lt;Email&gt;informacion@jas.es&lt;/Email&gt;   &lt;CodROPO&gt;0000003SS&lt;/CodROPO&gt;   &lt;Provincia&gt;     &lt;Descripcion&gt;Toledo&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Provincia&gt;   &lt;Municipio&gt;     &lt;Descripcion&gt;Toledo&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Municipio&gt;   &lt;Pais&gt;     &lt;Descripcion&gt;España&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Pais&gt; &lt;/EntidadOrigen&gt; &lt;EntidadDestino&gt;   &lt;NombreDenominacionSocial&gt;ASOCIACION DE AGRICULTORES&lt;/NombreDenominacionSocial&gt;   &lt;NIF&gt;L10100008&lt;/NIF&gt;   &lt;Direccion&gt;C/ CARRETERA&lt;/Direccion&gt;   &lt;Cp&gt;19000&lt;/Cp&gt;   &lt;Telefono&gt;61231237&lt;/Telefono&gt;   &lt;Fax /&gt;   &lt;Email&gt;viz@terra.com&lt;/Email&gt;   &lt;CodROPO&gt;081111111ST&lt;/CodROPO&gt;   &lt;Provincia&gt;     &lt;Descripcion&gt;Guadalajara&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Provincia&gt;   &lt;Municipio&gt;     &lt;Descripcion&gt;Guadalajara&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Municipio&gt;   &lt;Pais&gt;     &lt;Descripcion&gt;España&lt;/Descripcion&gt;   &lt;/Pais&gt; &lt;/EntidadDestino&gt; &lt;PersonaAutorizada&gt;   &lt;NIF&gt;22222222J&lt;/NIF&gt;   &lt;Nombre&gt;Nombre 1&lt;/Nombre&gt;   &lt;Apellido1&gt;Apellido 1&lt;/Apellido1&gt;   &lt;Apellido2&gt;Apellido 2&lt;/Apellido2&gt; &lt;/PersonaAutorizada&gt; &lt;/Transaccion&gt;       </pre>
--	--

## 4.2.5 GetItems\_Transaccion

Este método permite obtener los datos de las transacciones que se han realizado. Los campos que devuelve son los mismos y con el mismo formato que los especificados en el fichero **RT0001 – Transacciones**.

Solicitud SOAP 1.1
<pre>POST https://localhost/wsretointerno/services/wsreto.asmx HTTP/1.1 Accept-Encoding: gzip,deflate Content-Type: text/xml;charset=UTF-8 SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/GetItems_Transaccion" Content-Length: 1134 Host: localhost Connection: Keep-Alive User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)  &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto"&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;wsr:GetItems_Transaccion/&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

Respuesta SOAP 1.1
<pre>HTTP/1.1 200 OK Content-Type: text/xml; charset=utf-8 Content-Length: length  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"   xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;GetItems_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto"&gt;       &lt;GetItems_TransaccionResult&gt;string&lt;/GetItems_TransaccionResult&gt;     &lt;/GetItems_TransaccionResponse&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>

Respuesta	
Código	Mensaje
SUCCESS	<pre>&lt;Transacciones&gt;   &lt;Transaccion&gt;     &lt;Id&gt;39&lt;/Id&gt;     ...   &lt;/Transaccion&gt;   &lt;Transaccion&gt;     &lt;Id&gt;40&lt;/Id&gt;     ...   &lt;/Transaccion&gt; &lt;/Transacciones&gt;</pre>

## 5 Nuevo servicio web de Transacciones.

### 5.1 Introducción

El nuevo servicio web de **Transacciones** posibilita el alta y borrado de los datos de transportistas de la aplicación **RETO transacción a transacción**.

El servicio se encuentra disponible en la siguiente dirección:

<https://servicio.mapama.gob.es/wsreto/services/wsretotran.asmx>

## 5.2 Métodos

A continuación se enumeran y detallan los diferentes métodos disponibles en el servicio web de transacciones.

### 5.2.1 Save\_TransaccionXml

Este método permite la inserción de los datos de una transacción de forma individual y de sus productos, que pueden llegar a ser 10 como máximo. Los datos se recibirán en formato xml cumpliendo con los requisitos y validaciones establecidas en el documento de diseño de registro de los archivos de tipo **RT0001 – Transacciones**. Este método inserta todos los datos de la transacción y sus productos.

#### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsretotran.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: text/xml;charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/Save_TransaccionXml"
Content-Length: 311
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <wsr:Save_TransaccionXml>
      <wsr:data>
        <Transaccion>
          <Tipo>Integer</Tipo>
          <Fecha>Date</Fecha>
          <NIFResponsable>String</NIFResponsable>
          <ROPOResponsable>String</ROPOResponsable>
          <Operacion>Integer</Operacion>
          <NIFDestino>String</NIFDestino>
          <ROPODestino>String</ROPODestino>
          <EntidadDestino>String</EntidadDestino>
          <CorreoElectronicoDestino>String</CorreoElectronicoDestino>
          .....
          <Producto>
            <Tipo>Integer</Tipo>
            <NumeroRegistro>String</NumeroRegistro>
            <NombreComercial>String</NombreComercial>
            <Lote>String</Lote>
            <Capacidad>Decimal</Capacidad>
            <Unidad>Integer</Unidad>
            .....
          </Producto>
          <Producto>
            <Tipo>Integer</Tipo>
            <NumeroRegistro>String</NumeroRegistro>
            <NombreComercial>String</NombreComercial>
            <Lote>String</Lote>
            <Capacidad>Decimal</Capacidad>
            <Unidad>Integer</Unidad>
            .....
          </Producto>
        </Transaccion>
      </wsr:data>
    </wsr:Save_TransaccionXml>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Save_TransaccionXmlResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <Save_TransaccionXmlResult>string</Save_TransaccionXmlResult>
    </Save_TransaccionXmlResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

data	Datos de la transacción que se quiere insertar en formato xml(ver punto 6). El formato es el mismo que el indicado para los ficheros de carga masiva <b>RT0001 – Transacciones</b> .
------	--

### Respuesta

Código	Mensaje
SUCCESS	La operación terminó con éxito. Se devuelve en Message el identificador de la transacción:  <pre>&lt;?xml version="1.0"?&gt; &lt;Response&gt;   &lt;Code&gt;SUCCESS&lt;/Code&gt;   &lt;Message&gt;     Transacción registrada correctamente. Identificador: 44   &lt;/Message&gt; &lt;/Response&gt;</pre>
ERROR	Descripción de error imprevisto. <i>Por ejemplo pérdida temporal de la conexión con la base de datos.</i>
FAIL	<pre>&lt;Message&gt;No válido&lt;/Message&gt; &lt;Errores&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 2 : A&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;A0002 Fecha&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt;   &lt;Error&gt;     &lt;Causes&gt;Línea 3 : B&lt;/Causes&gt;     &lt;Description&gt;B0014 Código Unidad&lt;/Description&gt;   &lt;/Error&gt; &lt;/Errores&gt;</pre>

**Causes** : Es una cadena en la que por medio de una combinación letras (A, B o C) se resumen los tipos de errores de validación encontrados.

**Description** : Es una cadena en la que se detallan los errores de validación con el formato:

**CODIGO Descripción-CODIGO Descripción-...**

**NOTA:** Se puede encontrar la lista de códigos de error en el apartado [2.5 Códigos y mensajes de error](#) en el documento de diseño de registro de los archivos del tipo **RT0001 – Transacciones**.

## 5.2.2 Delete\_TransaccionXml

Este método permite eliminar una transacción y todos sus productos. Se requiere el identificador de la transacción (devuelto en la operación Save). Para poder realizar la operación la transacción debe existir, la persona que realiza la operación ha sido dada de alta para gestionar las transacciones de la entidad dada y no ha transcurrido el periodo límite(hasta 30 días máximo) para poder gestionar la transacción.

### Solicitud SOAP 1.1

```
POST https://localhost/wsretointerno/services/wsretotran.asmx HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
SOAPAction: "http://mapama.es/services/wsreto/Delete_TransaccionXml"
Content-Length: 1213
```

```
Host: localhost
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope xmlns:wsr="http://mapama.es/services/wsreto" xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <wsr:Delete_TransaccionXml>
      <wsr:identificador>integer</wsr:identificador>
    </wsr:Delete_TransaccionXml>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Respuesta SOAP 1.1

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Delete_TransaccionXmlResponse xmlns="http://mapama.es/services/wsreto">
      <Delete_TransaccionXmlResult>string</Delete_TransaccionXmlResult>
    </DeleteResponse_TransaccionXmlResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### Parámetros de entrada

identificador	Identificador de la transacción que se va a eliminar.
---------------	---

### Respuesta

Código	Mensaje
SUCCESS	Vacío. La operación terminó con éxito.
ERROR	Descripción de error imprevisto. <i>Por ejemplo pérdida temporal de la conexión con la base de datos.</i>
FAIL	No tiene permisos para completar la operación.
FAIL	No existe ninguna transacción con ese identificador.
FAIL	No se puede eliminar ya que no se permiten cambios para la fecha de transacción indicada.

## 6 Ejemplo de fichero en formato xml con datos de una Transacción y sus productos

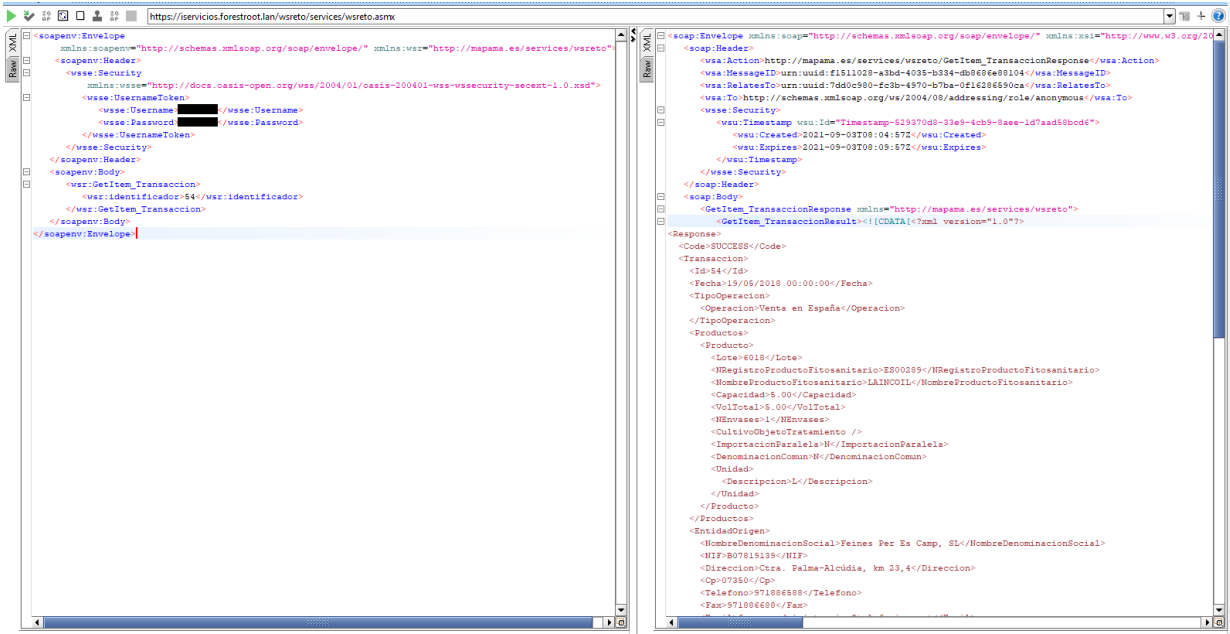
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Titulares xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Transaccion>
    <Tipo>1</Tipo>
    <Fecha>19/11/2020</Fecha>
    <NIFResponsable></NIFResponsable>
    <ROPOResponsable></ROPOResponsable>
```

```
<Operacion></Operacion>
<NIFDestino></NIFDestino>
<ROPODestino></ROPODestino>
<EntidadDestino></EntidadDestino>
<CorreoElectronicoDestino></CorreoElectronicoDestino>
<TelefonoDestino></TelefonoDestino>
<FaxDestino></FaxDestino>
<DireccionDestino></DireccionDestino>
<CodPostalDestino></CodPostalDestino>
<PaisDestino></PaisDestino>
<ProvinciaDestino></ProvinciaDestino>
<LocalidadDestino></LocalidadDestino>
<NIFPersonaAutorizada></NIFPersonaAutorizada>
<NombrePersonaAutorizada></NombrePersonaAutorizada>
<PrimerApellidoPersonaAutorizada></PrimerApellidoPersonaAutorizada>
<SegundoApellidoPersonaAutorizada></SegundoApellidoPersonaAutorizada>
<EmpresaExplotacionUsuarioProfesional></EmpresaExplotacionUsuarioProfesional>
  <Producto>
    <Tipo>2</Tipo>
    <NumeroRegistro>REG1</NumeroRegistro>
    <NombreComercial></NombreComercial>
    <Lote></Lote>
    <Capacidad></Capacidad>
    <Unidad></Unidad>
    <NumeroEnvases></NumeroEnvases>
    <VolumenTotal></VolumenTotal>
    <ImportacionParalela></ImportacionParalela>
    <DenominacionComun></DenominacionComun>
    <CultivoTratamiento></CultivoTratamiento>
  </Producto>
  <Producto>
    <Tipo>2</Tipo>
    <NumeroRegistro>REG2</NumeroRegistro>
    <NombreComercial></NombreComercial>
    <Lote></Lote>
    <Capacidad></Capacidad>
    <Unidad></Unidad>
    <NumeroEnvases></NumeroEnvases>
    <VolumenTotal></VolumenTotal>
    <ImportacionParalela></ImportacionParalela>
    <DenominacionComun></DenominacionComun>
    <CultivoTratamiento></CultivoTratamiento>
  </Producto>
</Transaccion>
```



## 7 Ejemplo de llamada

A continuación se añade ejemplo de llamada funcional al método GetItem\_Transaccion mediante SOAP\_UI y la respuesta correcta. Se ha omitido Usuario y Contraseña.



```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ws="http://mapama.es/servicios/wsreto">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/ws-sse/ws-security-200401/ws-ssesecurity-sectext-1.0.xsd">
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username />
        <wsse:Password />
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <wsr:GetItem_Transaccion xmlns:wsr="http://mapama.es/servicios/wsreto">
      <wsr:Identificador>54</wsr:Identificador>
    </wsr:GetItem_Transaccion>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:mapama="http://mapama.es/servicios/wsreto/GetItem_TransaccionResponse" xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing/role/anonymous" xmlns:wsu="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/soap/ws-secure-conversation">
  <soap:Header>
    <wsa:Action>http://mapama.es/servicios/wsreto/GetItem_TransaccionResponse</wsa:Action>
    <wsa:MessageID>urn:uuid:f111029a-afbd-4035-b334-d8664e82104</wsa:MessageID>
    <wsa:RelatedTo>urn:uuid:7d60c980-fc9b-4570-b7ba-0f16196590ca</wsa:RelatedTo>
    <wsa:To>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing/role/anonymous</wsa:To>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <GetItem_TransaccionResponse xmlns="http://mapama.es/servicios/wsreto">
      <GetItem_TransaccionResult><![CDATA[<?xml version="1.0"?>
        <Response>
          <Code>SUCCESS</Code>
          <Transaccion>
            <Id>54</Id>
            <Fecha>19/06/2018 00:00:00</Fecha>
            <TipoOperacion>
              <Operacion>Venta en España</Operacion>
            </TipoOperacion>
            <Productos>
              <Producto>
                <Lote>6018</Lote>
                <NRegistroProductoFitosanitario>ES00289</NRegistroProductoFitosanitario>
                <NombreProductoFitosanitario>LAINCOLL</NombreProductoFitosanitario>
                <Capacidad>5.00</Capacidad>
                <VolTotal>5.00</VolTotal>
                <NEnvases>1</NEnvases>
                <CultivoObjetoTratamiento />
                <ImportacionParalela>N</ImportacionParalela>
                <DenominacionCommun>W</DenominacionCommun>
                <Unidad>
                  <Descripcion>L</Descripcion>
                </Unidad>
              </Producto>
            </Productos>
            <EntidadOrigen>
              <NombreDenominacionSocial>Feines Per Es Camp, SL</NombreDenominacionSocial>
              <NIF>E07819139</NIF>
              <Direccion>Ctra. Palma-Alcúdia, km 23,4</Direccion>
              <Cp>07350</Cp>
              <Telefono>971886888</Telefono>
              <Fax>971886888</Fax>
            </EntidadOrigen>
          </Response>
        </GetItem_TransaccionResult>
      </GetItem_TransaccionResponse>
    </soap:Body>
  </soap:Envelope>

```

## 8 Ejemplo de implementación en VB.NET

A continuación se muestra un ejemplo del código fuente básico para la creación de un cliente, escrito en Microsoft VB.NET, que permita la utilización de los servicios web.

### Proxy.vb

```
Namespace Services

<System.CodeDom.Compiler.GeneratedCodeAttribute("WsdlReader", "1.0.0.0"),
System.Diagnostics.DebuggerStepThroughAttribute(),
System.ComponentModel.DesignerCategoryAttribute("code"),
System.Web.Services.WebServiceBindingAttribute(Name:"RETOWSSoap", [Namespace]:="http://mapama.es/services/wsreto")>
Partial Public Class WSRETO
    Inherits Microsoft.Web.Services3.WebServicesClientProtocol

    Public Sub New()
        MyBase.New
        Me.Url = "https://servicio.mapama.gob.es/wsreto/services/wsreto.asmx"
    End Sub

    <System.Web.Services.Protocols.SoapDocumentMethodAttribute("http://mapama.es/services/wsreto/Save_Transaccion", RequestNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", ResponseNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", Use:=System.Web.Services.Description.SoapBindingUse.Literal, ParameterStyle:=System.Web.Services.Protocols.SoapParameterStyle.Wrapped)>
    Public Function Save_Transaccion(ByVal data As String) As String
        Dim results() As Object = Me.Invoke("Save_Transaccion", New Object() {data})
        Return CType(results(0),String)
    End Function

    <System.Web.Services.Protocols.SoapDocumentMethodAttribute("http://mapama.es/services/wsreto/Update_Transaccion", RequestNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", ResponseNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", Use:=System.Web.Services.Description.SoapBindingUse.Literal, ParameterStyle:=System.Web.Services.Protocols.SoapParameterStyle.Wrapped)>
    Public Function Update_Transaccion(ByVal identificador As Integer, ByVal data As String) As String
        Dim results() As Object = Me.Invoke("Update_Transaccion", New Object() {identificador, data})
        Return CType(results(0),String)
    End Function

    <System.Web.Services.Protocols.SoapDocumentMethodAttribute("http://mapama.es/services/wsreto/Delete_Transaccion", RequestNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", ResponseNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", Use:=System.Web.Services.Description.SoapBindingUse.Literal, ParameterStyle:=System.Web.Services.Protocols.SoapParameterStyle.Wrapped)>
    Public Function Delete_Transaccion(ByVal identificador As Integer) As String
        Dim results() As Object = Me.Invoke("Delete_Transaccion", New Object() {identificador})
        Return CType(results(0),String)
    End Function

    <System.Web.Services.Protocols.SoapDocumentMethodAttribute("http://mapama.es/services/wsreto/GetItem_Transaccion", RequestNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", ResponseNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", Use:=System.Web.Services.Description.SoapBindingUse.Literal, ParameterStyle:=System.Web.Services.Protocols.SoapParameterStyle.Wrapped)>
    Public Function GetItem_Transaccion(ByVal identificador As Integer) As String
        Dim results() As Object = Me.Invoke("GetItem_Transaccion", New Object() {identificador})
        Return CType(results(0),String)
    End Function

    <System.Web.Services.Protocols.SoapDocumentMethodAttribute("http://mapama.es/services/wsreto/GetItems_Transaccion", RequestNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", ResponseNamespace:="http://mapama.es/services/wsreto", Use:=System.Web.Services.Description.SoapBindingUse.Literal, ParameterStyle:=System.Web.Services.Protocols.SoapParameterStyle.Wrapped)>
    Public Function GetItems_Transaccion() As String
        Dim results() As Object = Me.Invoke("GetItems_Transaccion", New Object() {-1} {})
        Return CType(results(0),String)
    End Function

End Class

End Namespace
```

## Cliente.vb

```
Imports Microsoft.Web.Services3

Namespace Cliente

Public Class App

Public Sub InvocarServicioWeb()

With New Services.WSRETO()

' =====
' Establecer los valores de la seguridad
' =====
.SetClientCredential(New Security.Tokens.UsernameToken("Usuario",
Security.Tokens.PasswordOption.SendPlainText),
Security.Tokens.PasswordOption.SendPlainText)

Dim policy As Microsoft.Web.Services3.Design.Policy = New Microsoft.Web.Services3.Design.Policy()
policy.Assertions.Add(New Microsoft.Web.Services3.Design.UsernameOverTransportAssertion())
policy.Assertions.Add(New Microsoft.Web.Services3.Design.RequireActionHeaderAssertion())
.SetPolicy(policy)

' =====
' Realizar la llamada al método del servicio web
' =====
Dim res As String = .GetItem_Transaccion(30)
' =====
' Procesar la respuesta
' =====

Dim doc As New System.Xml.XmlDocument()
doc.LoadXml(res)
Select Case doc.SelectSingleNode("Response/Code/text()").Value

Case "SUCCESS"
System.Diagnostics.Debug.WriteLine("Datos grabados correctamente")

Case "FAIL"
Dim mensaje As String = doc.SelectSingleNode("Response/Message/text()").Value
Dim causas As String = doc.SelectSingleNode("Response/Errores/Error/Causes/text()").Value
Dim errores As String() = doc.SelectSingleNode("Response/Errores/Error/Description/text()") _
.Value.Split("-")
System.Diagnostics.Debug.WriteLine(mensaje)

Case "ERROR"
Dim mensaje As String = doc.SelectSingleNode("Response/Message/text()").Value
System.Diagnostics.Debug.WriteLine(mensaje)

End Select
End With

End Sub

End Class

End Namespace
```