

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES Y REQUISITOS DEL ENVÍO DE LOS FICHEROS TICKETBAI

### 1. Objeto.

Este documento establece los requisitos técnicos necesarios para que el servicio de recepción de ficheros TicketBAI de la Diputación Foral de Álava reciba dichos ficheros.

Se utilizan servicios REST para que el suministro de la información sea en tiempo real.

### 2. Esquema general de funcionamiento.

El envío de los ficheros TicketBAI se realiza por vía telemática, concretamente mediante Servicios REST basados en el intercambio de mensajes XML. Todos los mensajes se responden de forma síncrona.

Una vez recibido el fichero TicketBAI, se realiza automáticamente un proceso de validación, tanto a nivel sintáctico (formato XML) como de negocio y se devuelve una respuesta que es otro XML:

- Si el fichero TicketBAI no supera alguna de las validaciones, se especifica en la respuesta que el fichero ha sido rechazado y el error concreto que se ha producido.
- Si el fichero TicketBAI supera las validaciones mínimas, se indica en la respuesta que el fichero ha sido recibido. Aunque el fichero haya sido recibido, pueden tener errores/avisos que habrá que corregir más tarde.

Una vez realizada una recepción correcta, el sistema informático de la Diputación Foral de Álava puede realizar más validaciones sobre la información recibida, de forma asíncrona. En caso de detectarse errores en estas validaciones adicionales se comunicarán al contribuyente por otros medios.

Se definen dos tipos de mensaje: Uno para el envío de los ficheros de alta TicketBAI y otro para el envío de los ficheros de anulación TicketBAI.

En la respuesta también se informa del Código identificador TicketBAI y la hora de recepción del fichero TicketBAI.

La inexistencia del Código identificador TicketBAI en la respuesta significa que no ha podido determinarse el valor de dicho código a partir de la información recibida en el fichero de alta TicketBAI.

#### 2.1 Descripción de estados globales de un mensaje.

##### 2.1.1 Recibido.

Cuando el envío del fichero TicketBAI devuelve este estado, quiere decir que el fichero TicketBAI ha pasado las validaciones mínimas, tanto sintácticas como de negocio, definidas para la recepción. Por tanto, ha sido registrado en el sistema informático de la Diputación Foral de Álava.

En el caso de que el fichero TicketBAI contenga errores, considerados no graves, se generan avisos que se comunican en la respuesta del servicio o posteriormente por otro canal. Estos avisos no suponen, a priori, el rechazo del fichero TicketBAI, pero el remitente ha de tenerlos en cuenta para próximos envíos.

### **2.1.2 Rechazado.**

Significa que el fichero TicketBAI no ha pasado alguna de las validaciones mínimas definidas para la recepción y no cumple los requisitos mínimos para registrarlo en el sistema.

Puede deberse a varios motivos:

- La estructura del fichero TicketBAI recibido en la presentación no coincide con la definición del esquema XSD.
- No cumple ciertas validaciones mínimas en el contenido del fichero TicketBAI. Por ejemplo, en el caso de envío de un fichero de alta TicketBAI:
  - o Se ha usado para el envío del fichero un certificado no homologado o revocado.
  - o No contiene información de líneas de detalle.
  - o No contiene la información necesaria para el cálculo del Código identificador TicketBAI.
  - o Ya se había enviado previamente con resultado Recibido.

### **2.2 Tratamiento de los ficheros TicketBAI rechazados.**

Los ficheros TicketBAI rechazados no son registrados en el sistema informático de la Diputación Foral de Álava.

Una vez corregidos los errores, los ficheros TicketBAI deben volver a enviarse.

### **2.3 Tratamiento de los ficheros TicketBAI recibidos.**

Los ficheros TicketBAI han sido registrados en el sistema informático de la Diputación Foral de Álava y pasan a los siguientes procesos de validación detallada de su contenido.

En caso de detectarse errores en dichos procesos de validación, éstos se comunican al contribuyente. Los problemas detectados deben corregirse en futuros envíos.

## **3. Estándares y requisitos.**

### **3.1 Introducción.**

El contenido del mensaje es un fichero XML. Un fichero XML debe cumplir las reglas descritas en las diferentes estructuras y que proporcionan normas respecto a formatos, obligatoriedad, etc. pero, en cualquier caso, la coherencia de los datos debe garantizarse en origen por quienes intervengan en la preparación y presentación de los datos.

Cada estructura está organizada en grupos de datos que contienen elementos de datos. Estos se han agrupado de modo que constituyen bloques lógicos, manteniendo una coherencia con el ámbito de cada estructura.

Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios REST deben autenticarse con un certificado electrónico en la parte cliente. Por tanto, el uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Álava en el dispositivo de facturación desde el que se realiza el envío de la información. Dicho certificado

puede ser de persona física, de representante de entidad, de dispositivo, de sello electrónico o de autónomo o autónoma.

Un fichero TicketBAI de un contribuyente puede ser enviado con su propio certificado o por cualquiera de las siguientes opciones:

- Certificado de su representante voluntario de nivel 2d.
- Certificado de dispositivo.
- Certificado de Tercero/Destinatario.

En el caso de certificado de dispositivo y previamente a la realización de los envíos, el contribuyente tendrá que reconocer dicho certificado de dispositivo para que éste envíe mensajes en su nombre. Para realizar esta asociación se ha habilitado una aplicación a la que se accede desde la página de araba.eus en la que reside la información de TicketBai.

En el caso de que las facturas sean emitidas por Tercero o por Destinatario, se indicará tal circunstancia en el fichero xml (<EmitidaPorTercerosODestinatario>) y en este caso el certificado debe corresponder bien a un Tercero, bien a uno de los destinatarios de la factura.

El envío de facturas como Tercero o Destinatario deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento que regula las obligaciones de facturación (Decreto Foral 18/2013 de 28 de mayo)

El NIF del emisor de la factura ha de ser el del contribuyente y estar dado de alta en la base de datos de contribuyentes de la Hacienda Foral de Álava.

El certificado que se utilice para el envío puede ser diferente del certificado que se haya utilizado en la firma electrónica del fichero TicketBAI, de alta o anulación, objeto del envío.

### **3.2 Estándares utilizados.**

Los servicios web RESTful son servicios diseñados para exponer APIs o interfaces de programación en la web. El objetivo es proporcionar mejor rendimiento, escalabilidad y flexibilidad que los tradicionales servicios web, permitiendo a los clientes acceder a los datos y recursos mediante URL predecibles. Ésta es la manera mediante la cual se van a comunicar los sistemas de información (el del ciudadano/empresa y el de la Hacienda Foral). Se utilizarán los estándares de facto para el desarrollo de servicios RESTful.

La estructura de los ficheros TicketBAI se basa en esquemas XML utilizando la recomendación W3C de 28-October de 2004 en <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0> y referenciada por el namespace <http://www.w3.org/2001/XMLSchema>.

Cada servicio tendrá definido un mensaje de entrada y su respuesta de salida en base a su respectivo esquema XSD.

## **4. Definición de los servicios.**

### **4.1 Servicio de recepción de ficheros de alta TicketBAI.**

Este servicio permite dar entrada a un fichero de alta TicketBAI en el sistema de la Diputación Foral de Álava.

#### **4.1.1 Medio de envío.**

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS 1.1 (TLS 1.1 o superior).

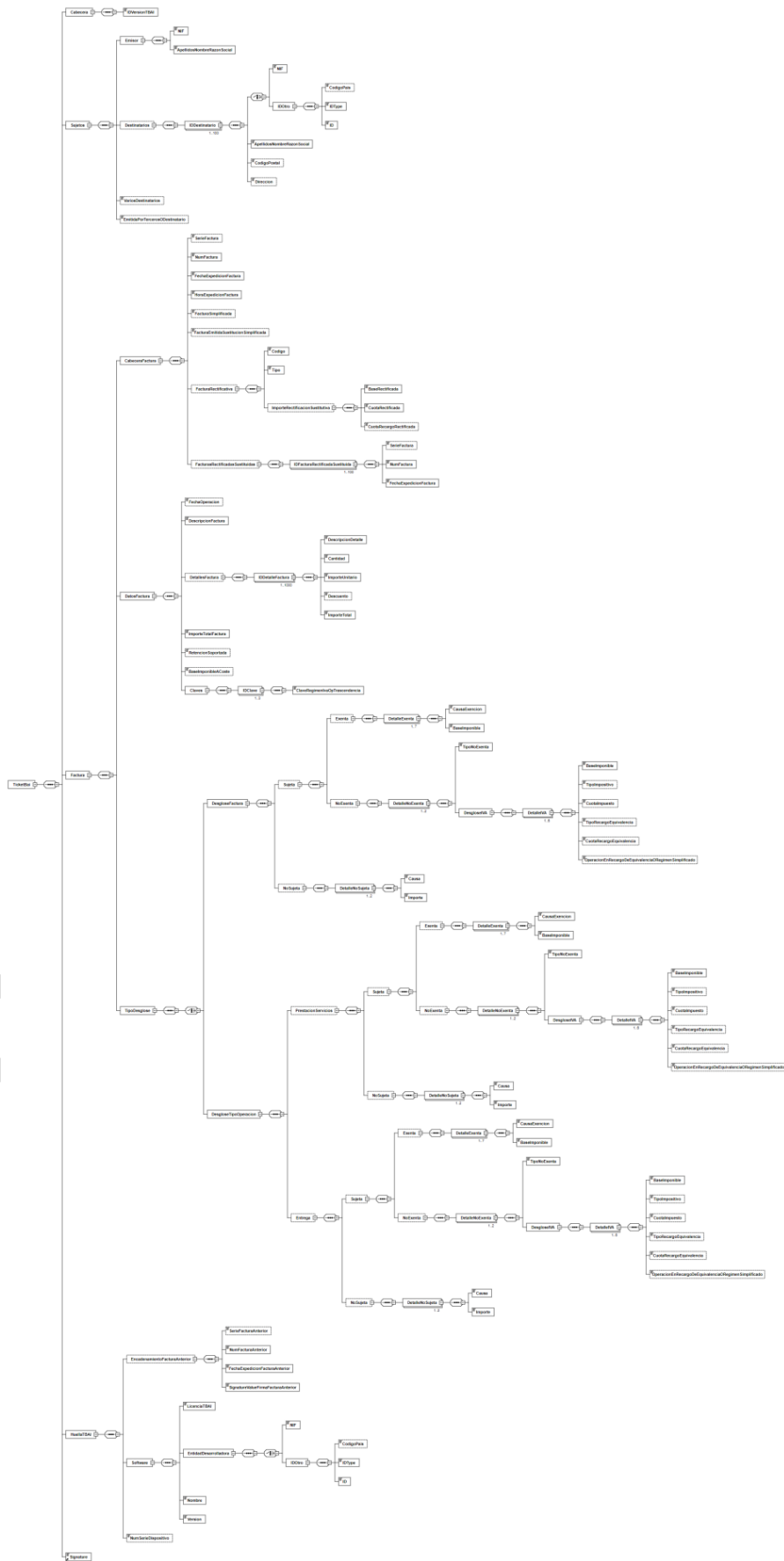
**Modo de envío:** POST.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La entrada es un XML que se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de entrada XSD.

Se trata del fichero de alta TicketBAI, en el formato y estructura descritas en el Anexo I.

BORRADOR



**Cabeceras http requeridas:** Content-Type: application/xml;charset=UTF-8.

**Certificado:** Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios REST deberán autenticarse con un certificado electrónico en la parte cliente. Por tanto, el uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Álava en el dispositivo de facturación desde el que se realiza el envío de la información. Dicho certificado puede ser de persona física, de representante de entidad, de dispositivo, de sello electrónico de entidad o de autónomo o autónoma.

**Dirección del servicio:** <https://pruebas-ticketbai.araba.eus/TicketBAI/v1/facturas/>

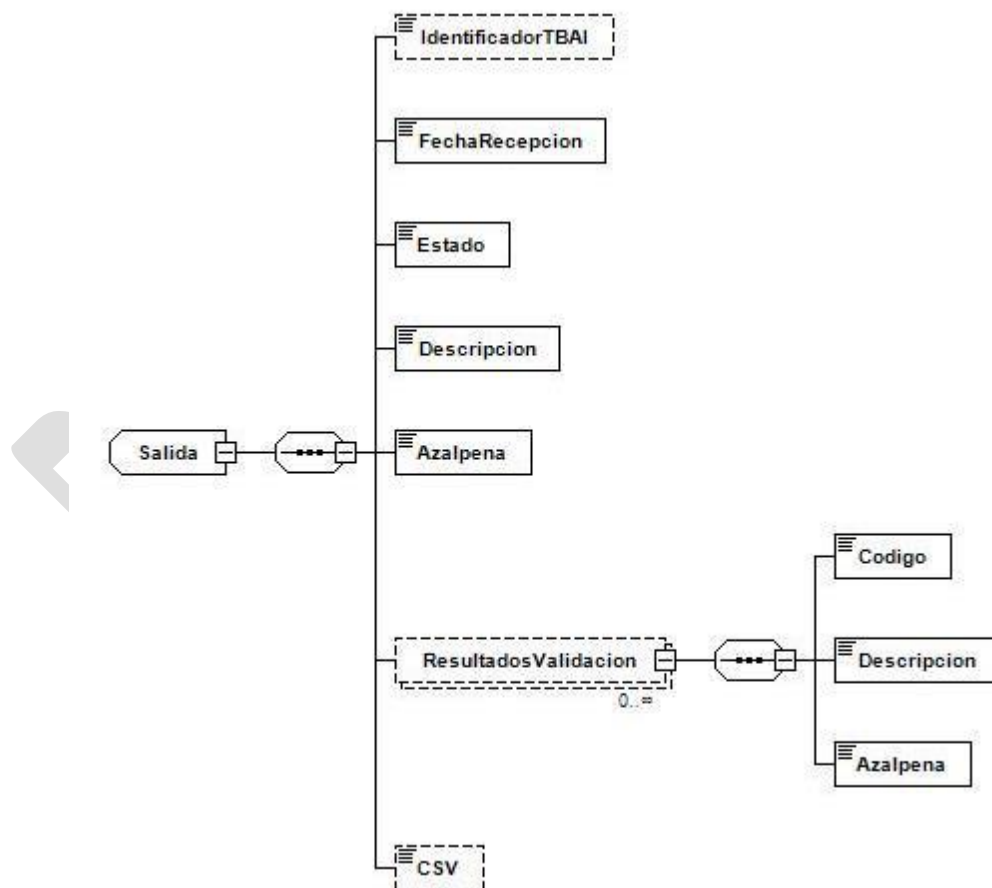
#### 4.1.2. Respuesta.

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La salida es un XML con codificación UTF-8. El xml se debe adecuar a la



especificación del siguiente esquema de salida XSD:

**Firma:** el mensaje de respuesta no va firmado.

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de éxito:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <IdentificadorTBAI>TBAI-00000006Y-251019-btFpWP8dcLGAF-
237</IdentificadorTBAI>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:31:34</FechaRecepcion>
    <Estado>00</Estado>
    <Descripcion>Recibido</Descripcion>
    <Azalpena>Jasota</Azalpena>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>
```

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de errores de validación:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:31:34</FechaRecepcion>
    <Estado>01</Estado>
    <Descripcion>Rechazado</Descripcion>
    <Azalpena>Baztertua</Azalpena>
    <ResultadosValidacion>
      <Codigo>002</Codigo>
      <Descripcion>El mensaje no cumple el esquema XSD
    </Descripcion>
      <Azalpena>Mezuak ez du XSDaren egitura betetzen</Azalpena>
    </ResultadosValidacion>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>
```

#### **4.1.3. Códigos de resultado**

El código global de estado recogido en el elemento **estado** de la respuesta tiene las siguientes posibilidades:

VALOR	DESCRIPCION	SIGNIFICADO
<b>00</b>	<b>Recibido</b>	El fichero de alta TicketBAI se ha recibido correctamente. (Aunque puede tener errores/avisos)
<b>01</b>	<b>Rechazado</b>	El fichero de alta TicketBAI contiene errores que impiden su recepción.

En el caso de rechazado o recibido con avisos, se indicará la lista de errores/avisos en la respuesta, de acuerdo con la siguiente codificación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Errores que suponen rechazo del mensaje	
001	Certificado remitente incorrecto (revocado o no homologado).
002	El fichero de alta TicketBAI no cumple el esquema XSD.
003	El fichero de alta TicketBAI no incluye líneas de detalle.
004	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
005	Fichero de alta TicketBAI ya registrado en el sistema.
006	El servicio de recepción no está disponible. Repita la operación más tarde.
Avisos	
007	Certificado remitente no válido para emisor factura
008	Error en verificación de firma
009	Posible error de encadenamiento.
010	Error validación de negocio [descripción].
011	Error en verificación alta-inscripción software TicketBAI
012	Dispositivo de facturación remitente no registrado
013	Certificado remitente caducado, debe renovar para próximos envíos.
014	Certificado firmante caducado, debe renovar para próximos envíos
015	El NIF del emisor no es correcto, no es contribuyente alavés o no está registrado en IAE
016	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
019	<b>Certificado válido únicamente en caché caducada</b>



#### 4.2. Servicio de recepción de ficheros de anulación TicketBAI.

Este servicio permite dar entrada a un fichero de anulación TicketBAI.

##### 4.2.1. Medio de envío.

**Entorno:** Internet.

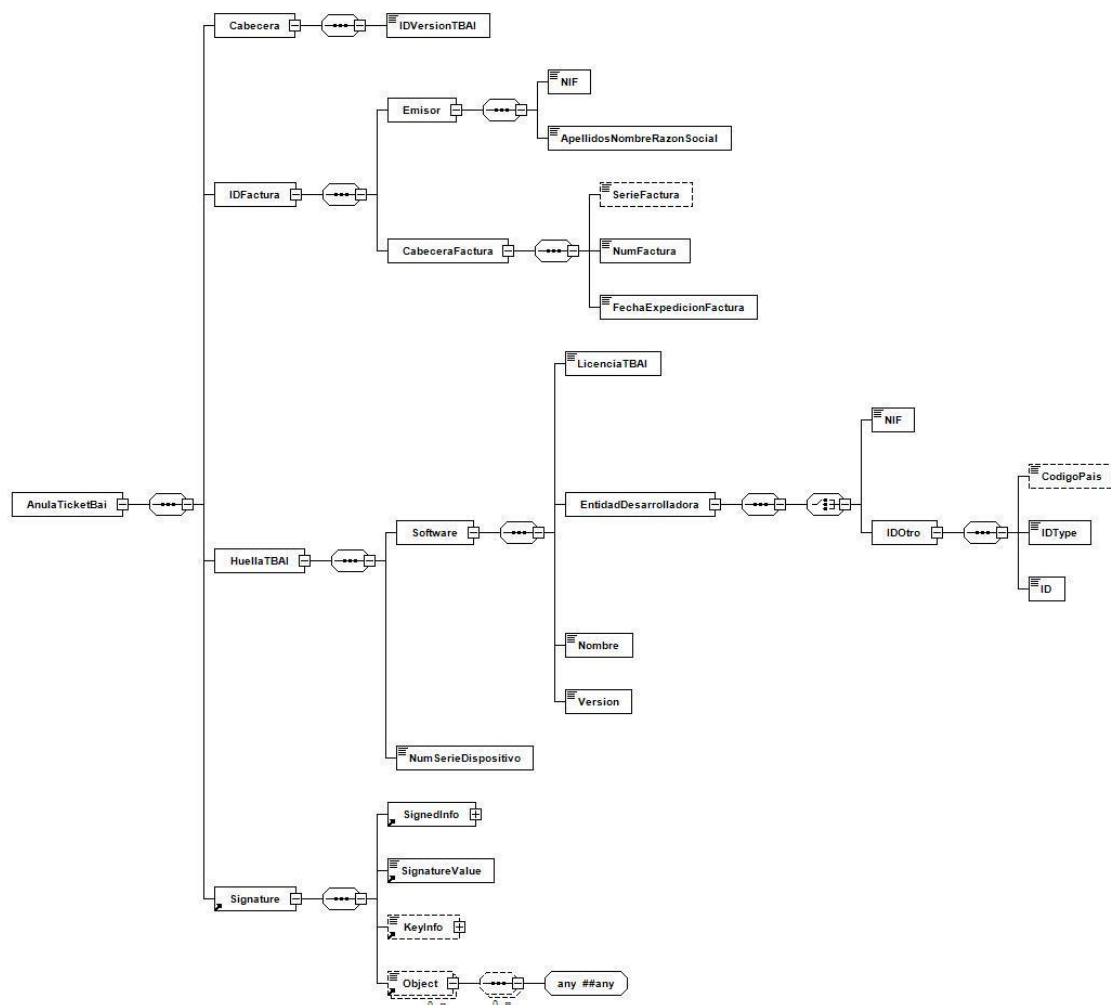
**Protocolo:** HTTPS 1.1 (TLS 1.1 o superior).

**Modo de envío:** POST.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La entrada es un XML que se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de entrada XSD.

La estructura y el formato del fichero de anulación TicketBAI está definido en el Anexo II.



**Cabeceras http requeridas:** Content-Type: application/xml;charset=UTF-8.

**Certificado:** Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios web deberán autenticarse con certificado electrónico en la parte cliente. El uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Álava en el dispositivo de facturación desde el que se produzca el envío de los ficheros TicketBAI.

**Dirección del servicio:** <https://pruebas-ticketbai.araba.eus/TicketBAI/v1/anulaciones/>

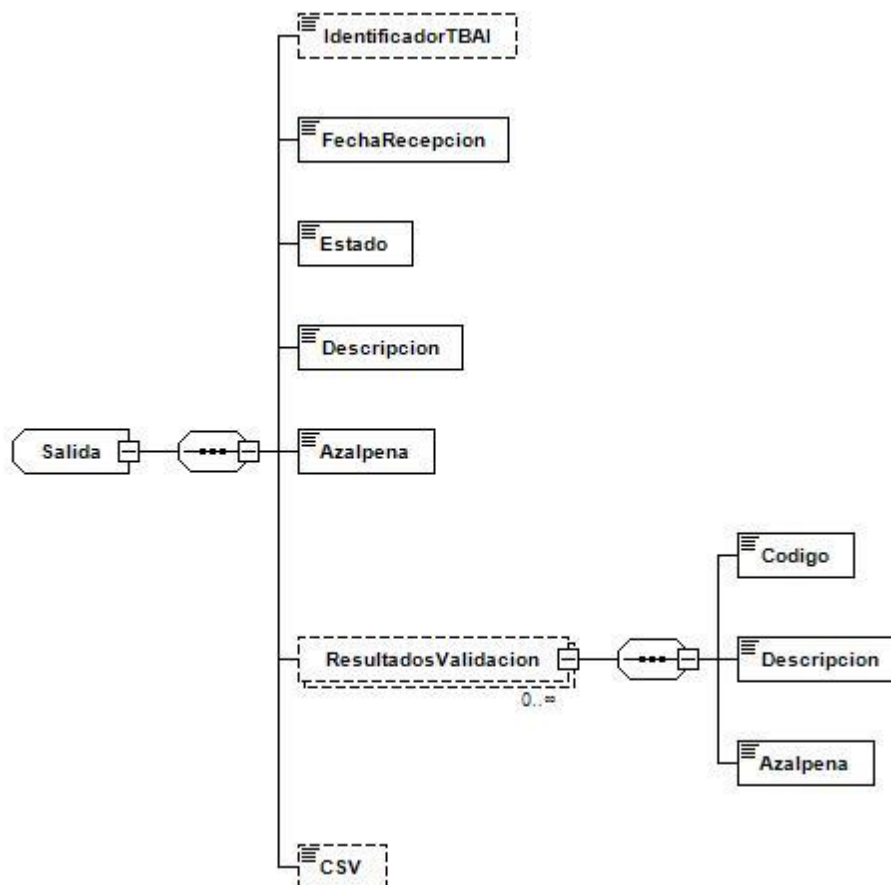
#### 4.2.2. Respuesta.

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La salida es un XML con codificación UTF-8. El xml se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de salida XSD:



**Firma:** el mensaje de respuesta no va firmado

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de éxito:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <IdentificadorTBAI>TBAI-00000006Y-251019-btFpwP8dcLGAF-
237</IdentificadorTBAI>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:30:11</FechaRecepcion>
    <Estado>00</Estado>
    <Descripcion>Recibido</Descripcion>
    <Azalpena>Jasota</Azalpena>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>
```

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de errores de validación:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:25:52</FechaRecepcion>
    <Estado>01</Estado>
    <Descripcion>Rechazado</Descripcion>
    <Azalpena>Baztertua</Azalpena>
    <ResultadosValidacion>
      <Codigo>001</Codigo>
      <Descripcion>Certificado remitente incorrecto (revocado o
no homologado)</Descripcion>
      <Azalpena>Bidaltzailearen ziurtagiria okerra (errebokatua
edo ez-homologatua)</Azalpena>
    </ResultadosValidacion>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>
```

#### **4.2.3. Códigos de resultado.**

El código global de estado recogido en el elemento **estado** de la respuesta tiene las siguientes posibilidades:

VALOR	DESCRIPCION	SIGNIFICADO
<b>00</b>	<b>Recibido</b>	El fichero de anulación se ha recibido correctamente.
<b>01</b>	<b>Rechazado</b>	El fichero de anulación contiene errores que impiden su recepción.

En el caso de rechazado o recibido con avisos, puede indicarse una lista de errores/avisos en la respuesta, de acuerdo con la siguiente codificación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Errores que suponen rechazo del mensaje	
001	Certificado remitente incorrecto (revocado o no homologado).
002	El fichero de anulación TicketBAI no cumple el esquema XSD.
004	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
006	El servicio de recepción de ficheros de anulación no está disponible. Repita la operación más tarde.
017	El fichero de alta que se anula no existe en el sistema
018	El fichero de alta ya ha sido anulado previamente
Avisos	
007	Certificado remitente no válido para emisor factura
008	Error en verificación de firma
011	Error en verificación alta-inscripción software TicketBAI
012	Dispositivo de facturación remitente no registrado
013	Certificado remitente caducado, debe renovar para próximos envíos.
014	Certificado firmante caducado, debe renovar para próximos envíos
016	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
019	Certificado válido únicamente en caché caducada

#### 4.3. Servicio ZUZENDU para SUBSANAR/MODIFICAR ficheros TicketBAI.

Se encuentra en fase de desarrollo.

Los esquemas XSD y las especificaciones se publicarán más adelante.

El servicio ZUZENDU tendrá dos opciones:

- SUBSANAR: Servirá para enviar una factura que fue rechazada por el servicio rest de alta TicketBAI.
- MODIFICAR: Servirá para cambiar algún dato del fichero TicketBAI que fue recibido con errores/avisos por el servicio rest de alta TicketBAI.

No se pueden cambiar datos de la factura. Tan solo se puede cambiar algún dato que está en el fichero TicketBAI pero que no afecta al contenido de la factura.

## 5. OTRAS CONSIDERACIONES.

### 5.1. Errores en el procesado de peticiones.

En caso de errores al procesar la petición HTTP, serán comunicadas tal como se describen en el protocolo HTTP estándar.

A modo de resumen como respuesta a una petición se pueden producir los siguientes casos:

Resultado en el lado cliente	Acción
Se recibe una respuesta con el formato XML de respuesta esperado.	Petición procesada. Se debe analizar la respuesta para determinar el resultado de la operación.
Se recibe una respuesta con formato incorrecto, no ajustado al formato.	Error en el proceso de la petición. Se debe repetir la petición.

### 5.2. Aclaración sobre escapado de caracteres especiales.

En caso de que fuera necesario consignar en un valor de un elemento XML, alguno de los siguientes caracteres se escapará con las entidades XML siguientes:

Carácter	Carácter escapado
&	&amp;
<	&lt;
>	&gt;