



# Protocolo FEDICOM v3.3.5

1.	Versiones del documento.....	3
2.	Introducción .....	6
2.1.	¿Qué es una API Rest? .....	7
2.2.	Características API Rest .....	7
2.3.	Seguridad, encriptación.....	10
2.4.	Infraestructura de un API REST.....	11
3.	Convenciones.....	12
3.1.	Dominio de datos .....	12
3.2.	Ejemplo de petición y respuesta .....	12
4.	Autenticación.....	13
4.1.	Autenticación sin estado basada en tokens .....	13
4.2.	JSON Web Tokens (JWT).....	13
5.	Especificación API REST .....	16
5.1.	Autenticación.....	16
5.2.	Pedidos .....	18
5.3.	Devoluciones .....	27
5.4.	Facturas .....	31
5.5.	Albaranes.....	37
5.6.	Confirmación de recepción de albarán .....	42
6.	Especificación funcional .....	44
6.1.	Autenticación.....	44
6.2.	Pedidos .....	44
6.3.	Devoluciones .....	47
6.4.	Facturas .....	50
6.5.	Albaranes.....	50
6.6.	Confirmación de recepción de albarán .....	50
7.	Tipos de datos.....	51
7.1.	Pedido.....	51
7.2.	Línea Pedido .....	52
7.3.	Devolución.....	54
7.4.	Línea Devolución .....	56
7.5.	Notificación.....	57
7.6.	Condición.....	57

7.7.	Servicio Aplazado.....	57
7.8.	Factura.....	57
7.9.	AlbaranFactura .....	58
7.10.	TotalFactura.....	58
7.11.	Albarán .....	58
7.12.	LíneaAlbarán .....	59
7.13.	InformacionCubeta .....	60
7.14.	InformacionLote .....	60
7.15.	PedidoAlbaran .....	60
7.16.	Impuesto .....	61
7.17.	Descuento .....	61
7.18.	Cargo .....	61
7.19.	TotalAlbarán .....	62
7.20.	Confirmación Albarán .....	62
7.21.	Línea Confirmación Albarán .....	63
7.22.	Error .....	63
7.23.	Incidencia .....	63
8.	Anexos .....	64
8.1.	Tipos de notificación.....	64
8.2.	Códigos de ubicación .....	64
8.3.	Códigos de estado de servicio .....	64
8.4.	Códigos de motivo .....	64
8.5.	Códigos de impuesto .....	65
8.6.	Códigos de error .....	65
8.7.	Códigos de incidencia .....	68

## 1. Versiones del documento

Versión	Fecha	Responsable	Cambios
<b>3.1.0</b>		Fedifar	
<b>3.1.1</b>	12.02.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptaciones de la estructura de pedidos</li> </ul>
<b>3.2.0</b>	05.03.2018	OM - Cofares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión del detalle de facturas</li> <li>• Inclusión del detalle de albaranes</li> <li>• Revisión detalle abonos</li> </ul>
<b>3.2.1</b>	15.03.2018	SG - Alliance OM - Cofares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de la consulta de pedidos</li> <li>• Adaptaciones en detalle de facturas</li> <li>• Adaptaciones en detalle de albaranes</li> <li>• Adaptaciones en devoluciones</li> <li>• Revisión detalle abonos</li> </ul>
<b>3.2.2</b>	13.04.2018	SG - Alliance OM - Cofares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadidos atributos en línea de albarán (modelo, canal, cantidadBonificada, descuento, cargo, observaciones)</li> <li>• Añadido atributo canal en PedidoAlbaran</li> <li>• Añadida la entidad Descuento</li> <li>• Añadida la entidad Cargo</li> </ul>
<b>3.2.3</b>	31.05.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadido nuevo tipo de dato Text</li> <li>• Añadidas longitudes de cadenas de caracteres para String y Text</li> <li>• Modificación de datos a tipo Text</li> </ul>
<b>3.3.0</b>	08.11.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de errata del tipo de dato Notificación</li> <li>• Añadido campo incidencias en la devolución</li> <li>• Añadidos códigos genéricos en errores e incidencias</li> <li>• Devolución de una lista de devoluciones en el servicio de creación de devolución</li> <li>• Corrección del ejemplo en Gestión de errores</li> <li>• Corrección de errata en el campo almacén del tipo de dato Factura</li> <li>• Añadida nueva sección Especificación funcional</li> </ul>
<b>3.3.1</b>	29.11.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de errata en la especificación de Autenticación</li> <li>• Establecer el campo numeroPedidoOrigen como obligatorio en el tipo de dato Pedido</li> <li>• Corrección del código de incidencia en devoluciones</li> </ul>

<b>3.3.2</b>	07.12.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de erratas en códigos de error de autenticación</li> <li>• Añadido código de error PED-ERR-006</li> <li>• Añadidos códigos de error LIN-PED-ERR-005 y LIN-PED-ERR-006</li> <li>• Modificados parámetros descuento y cargo como listas en LineaAlbaran</li> <li>• Corrección en el parámetro condición para alinear entre ejemplo y especificación de dato Pedido</li> <li>• Correcciones en los ejemplos de formatos de fechas</li> </ul>
<b>3.3.3</b>	02.01.2018	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo incidencias puede contener errores y/o incidencias.</li> <li>• Campo tipoPedido deja de ser obligatorio en la entidad Pedido</li> <li>• Modificación en la descripción de los errores. Sustituido el texto obligatorio por inválido.</li> <li>• Parámetro codigoCliente en los servicios de búsqueda de facturas y albaranes, es obligatorio.</li> <li>• Añadidos nuevos en errores en línea de devolución, albaranes, facturas y retorno de lotes y caducidades.</li> </ul>
<b>3.3.4</b>	24.01.2019	SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadida cabecera Software-ID en petición de autenticación</li> <li>• Añadido campo de incidencias en Línea Confirmación Albarán</li> </ul>

3.3.5	10.05.2019	OM - Cofares FF - Fedefarma SG - Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadida definición funcional creación pedidos con servicio demorados</li> <li>• Añadido campo descripcionArticulo en LineaPedido, LineaDevolucion y LineaAlbaran.</li> <li>• Traspasado campo codigoAlmacenServicio de Pedido a LineaPedido.</li> <li>• Traspasado campo condicion de Pedido a LineaPedido.</li> <li>• Añadida columna con campos de entrada y salida.</li> <li>• Añadido nuevo warning LIN-PED-WARN-021</li> <li>• Eliminado campo cargoCooperativo en Pedido</li> <li>• Eliminados campos (cantidadBonificacion, precio, descuentoPorcentaje, decuentoImporte, cargoPorcentaje y cargoImporte) en LineaDevolucion</li> <li>• Como codigoArticulo se acepta tanto CN como EAN13.</li> <li>• Aclaración del campo cantidadFalta en LineaPedido.</li> <li>• Aclaración del campo orden en LineaPedido y LineaDevolucion.</li> <li>• Añadida cabecera Content-Api-Version para informar de la versión implementada.</li> <li>• Añadida la información de las cubetas servidas en la línea de un albarán.</li> </ul>
-------	------------	---	--

## 2. Introducción

En el año 2000, FEDIFAR lanzó el protocolo de comunicaciones, FEDICOM, con vocación de estandarizar el sistema de transmisiones telemáticas entre la Oficina de Farmacia y los Almacenes de Distribución farmacéutica, aportando así grandes ventajas en la relación Farmacia – Distribuidor y generando importantes ahorros en desarrollos informáticos. Hoy en día, la práctica totalidad de los pedidos que realizan las farmacias a los almacenes se transmiten mediante FEDICOM.

Un grupo de trabajo de FEDICOM, constituido por las personas que se relacionan más adelante, ha elaborado una nueva versión del protocolo, que incorpora importantes mejoras con respecto a la anterior, adecuándolo a la nueva tecnología y nuevos formatos disponibles.

El propósito de este documento es especificar y definir los distintos recursos disponibles a través del protocolo Fedicom v3. Este protocolo está basado en los principios de una API REST, por lo que también se realizará una explicación de estos principios.

Las siguientes personas han participado en el diseño de esta nueva versión:

Nombre	Empresa	Contacto
Mark Schnettler	COFARES	mschnettler@cofares.es
Ignacio Miñano Medrano	COFARES	iminano@cofares.es
Oscar Muñoz Marañón	COFARES	omunoz@cofares.es
Sergio Garcia Lalana	WALGREENS BOOTS ALLIANCE	sergio.garcia@wbaoneit.com
Paloma Calvin	WALGREENS BOOTS ALLIANCE	paloma.calvin@wbaoneit.com
Ricardo Ávalos Villamor	BIDAFARMA	ricardo.avalos@bidafarma.es
Sergio Rubio Pineda	BIDAFARMA	sergio.rubio@bidafarma.es
Rafael Navarro de Toro	BIDAFARMA	rafael.navarro@bidafarma.es
Juan Maza López	CENTRO FARAMACÉUTICO, SL.	jmaza@centrofarmaceutico.es
Amando Vela Vela	HEFAME	amando.vela@hefame.es
Alejandro Abad Carrascosa	HEFAME	alejandro.abad@hefame.es
Joan Jiménez	FEDEFARMA	jjimenez@fedefarma.com

## 2.1. ¿Qué es una API Rest?

REST, Representational State Transfer, es un tipo de arquitectura de desarrollo software que se apoya totalmente en el estándar Cliente-Servidor HTTP. Es importante indicar que la arquitectura REST no es un estándar ni un protocolo, sino una serie de principios de arquitectura.

REST nos permite crear servicios y aplicaciones que pueden ser usadas por cualquier dispositivo o cliente que entienda HTTP, por lo que es increíblemente más simple y convencional que otras alternativas que se han usado en los últimos diez años como SOAP y XML-RPC. Por lo tanto REST es el tipo de arquitectura más natural y estándar para crear APIs para servicios orientados a Internet.

## 2.2. Características API Rest

### 2.2.1. Protocolo cliente/servidor

El protocolo de comunicación utilizado en los servicios REST es el protocolo HTTP. Este protocolo es la base de las comunicaciones en internet y se basa en una serie de peticiones enviadas por el cliente que son recibidas y procesadas en el servidor. El resultado de estas peticiones es devuelto en forma de respuesta al cliente.

### 2.2.2. Sin estado

Cada petición realizada por un cliente debe contener toda la información necesaria para poder resolverla, por lo tanto, el usuario es el encargado de mantener el estado en su propia aplicación. Además, debe ser idempotente, por lo que la misma petición, con los mismos parámetros, debería devolver el mismo resultado.

### 2.2.3. Recursos identificados por URI

Un recurso básicamente representa un elemento de información, con el cual deseamos interactuar a través de su API REST. Los mismos serán identificados por una URI, que además de permitir identificar de forma única el recurso, nos permite localizarlo para poder acceder a él o compartir su ubicación.

Una URI se estructura de la siguiente forma:

{protocolo}://{dominio o hostname}{:puerto(opcional)}/{ruta del recurso}?{parámetros}

Existen varias reglas básicas a la hora de asignar una URI a un recurso:

- Deben ser únicas, no pudiendo existir más de una URI para identificar un mismo recurso.
- Deben ser independientes del formato en el que queramos consultar el recurso.
- Deben mantener una jerarquía en la ruta del recurso.
- No deben indicar acciones, por lo que no debemos usar verbos a la hora de definir una URI.

Por ejemplo, los recursos asociados a clientes estarán disponibles a través de

<http://midominio.com/api/clientes>. Si quisiéramos acceder a un cliente, cuyo identificador es 23, la URI de acceso al recurso sería <http://midominio.com/api/clientes/23>.



### 2.2.4. Métodos HTTP

Una vez que se tienen los recursos definidos, es necesario identificar qué acciones se van a poder realizar. Para manipular los recursos, HTTP nos proporciona de distintos métodos para operar con los recursos, estos son:

- GET: Para consultar y leer recursos.
- POST: Para crear recursos.
- PUT: Para editar recursos.
- DELETE: Para eliminar recursos.
- PATCH: Para editar partes concretas de un recurso.

Por ejemplo,

- GET /clientes - Devuelve una lista de clientes
- GET /clientes/23- Devuelve el cliente #23
- POST /clientes - Crea un nuevo ticket
- PUT /clientes/23- Actualiza el cliente #23
- PATCH /clientes/23- Actualiza parcialmente el cliente #23
- DELETE /clientes/23- Elimina el cliente #23

### 2.2.5. Filtrado, ordenación y paginación

Filtros de resultados complejos, requisitos de ordenamiento y paginación pueden ser implementados fácilmente como parámetros de consulta en la parte superior de la URL base.

#### Filtrado

Usa un único parámetro de consulta por cada campo que implemente el filtro. Por ejemplo, cuando se pide una lista de clientes del endpoint /clientes, podrías querer limitarla a sólo los que están activos. Esto puede ser logrado con una petición como GET /clientes?activo=true. En este caso, activo es el parámetro de la consulta que implementa el filtro.

#### Ordenación

Similar al filtrado, un parámetro genérico sort puede ser usado para describir las reglas de ordenamiento. Organiza los requerimientos de ordenamiento complejos permitiendo que el parámetro de ordenación sea tomado de una lista de campos separados por coma, cada uno con un posible negativo unario para implicar orden descendiente. Por ejemplo:

- GET /clientes?sort=-nombre – Devuelve los clientes ordenados por nombre.
- GET /clientes?activo=true&sort=-nombre – Devuelve los clientes activos ordenados por nombre.

#### Paginación

Con el fin de proveer un sistema flexible para el que consume la API, se utilizan dos parámetros, limit y offset. El parámetro offset se utiliza para establecer la posición de partida de una colección y limit para establecer el número de elementos de la colección a devolver desde el offset. Por ejemplo:

- GET /clientes?offset=0&limit=10 – Devuelve los clientes comprendidos entre la posición 0 y 10 de la colección.

Para devolver al consumidor de la API el número total de entradas se puede usar la cabecera HTTP “X-Total-Count”.

### 2.2.6. Tipos y formatos de contenido

Normalmente los formatos de las peticiones y respuestas son XML o JSON, pero la descripción de la arquitectura REST no incluye la definición de un formato en concreto.

Por lo tanto, el cliente y el servidor necesitan saber en qué formato se encontraran los datos para poder comunicarse. Esta información se indica en la cabecera de la petición HTTP, y de esta forma se solicita el tipo de formato en el que queremos obtener la información.

Para esta finalidad, existen dos cabeceras:

- Content-Type, define el formato de la petición o respuesta.
- Accept, define la lista de formatos aceptados en la respuesta.

Por ejemplo:

<u>Petición</u>	<u>Respuesta</u>
GET /clientes HTTP/1.1 Accept: application/json	HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json

En este caso, el cliente solicita los clientes en formato JSON, a través del parámetro Accept, y el servidor devuelve la información en formato JSON, tal y como indica el parámetro Content-Type.

Algunos de los formatos más utilizados son:

- text/plain
- text/html
- application/xml
- application/json
- application/pdf

### 2.2.7. Códigos de estado HTTP

En cualquier tipo de API es necesario que la aplicación cliente detecte si las peticiones u operaciones que ha realizado han finalizado de forma correcta o por el contrario se ha producido algún tipo de error.

El protocolo HTTP proporciona una lista de códigos de estado para especificar el resultado de la operación. Algunos de los códigos más utilizados son:

- **200 OK** – Respuesta a un exitoso GET, PUT, PATCH o DELETE. Puede ser usado también para un POST que no resulta en una creación.
- **201 Created** – [Creado] Respuesta a un POST que resulta en una creación. Debería ser combinado con un encabezado Location, apuntando a la ubicación del nuevo recurso.
- **204 No Content** – [Sin contenido] Respuesta a una petición exitosa que no devuelve información en el cuerpo del mensaje (como una petición DELETE).
- **400 Bad Request** – [Petición errónea] La petición está malformada, por ejemplo, si no se han indicado valores obligatorios.

- **401 Unauthorized** – [No autorizado] Cuando los detalles de autenticación son inválidos o no son otorgados.
- **403 Forbidden** – [Prohibido] Cuando la autenticación es exitosa pero el usuario no tiene permiso al recurso en cuestión.
- **404 Not Found** – [No encontrado] Cuando un recurso no existente es solicitado.
- **500 Internal Server Error** – [Error interno del servidor] Ha ocurrido un error inesperado en el servidor, por ejemplo, una excepción en código no controlada.

### 2.2.8. Gestión de errores

En ocasiones, es necesario informar de errores específicos de la aplicación, por lo que los estados HTTP no son suficientes.

Los errores de la API generalmente caen dentro de 2 tipos: la serie 4xx de códigos de status para problemas en el cliente y la serie 5xx de códigos de status para problemas en el servidor. Como mínimo, la API debería estandarizar que todos los errores de la serie 4xx vengán en formato de error JSON. En este caso, los errores serán informados en el cuerpo de la respuesta. Por ejemplo:

```
[
  {
    "codigo": "PED-ERR-002",
    "descripcion": "El artículo 84021527391239 no existe."
  }
]
```

### 2.2.9. Versionado

Debido a que los cambios en un API Rest son continuos e inevitables, se ha definido una cabecera personalizada que nos ayudara a informar la versión implementada tanto al cliente como al servidor:

- Content-API-Version, define la versión tanto en la petición como en la respuesta.

Por ejemplo:

Petición	Respuesta
POST /authenticate HTTP/1.1 Content-API-Version: 3.2.3	HTTP/1.1 201 Created Content-API-Version: 3.3.5

## 2.3. Seguridad, encriptación

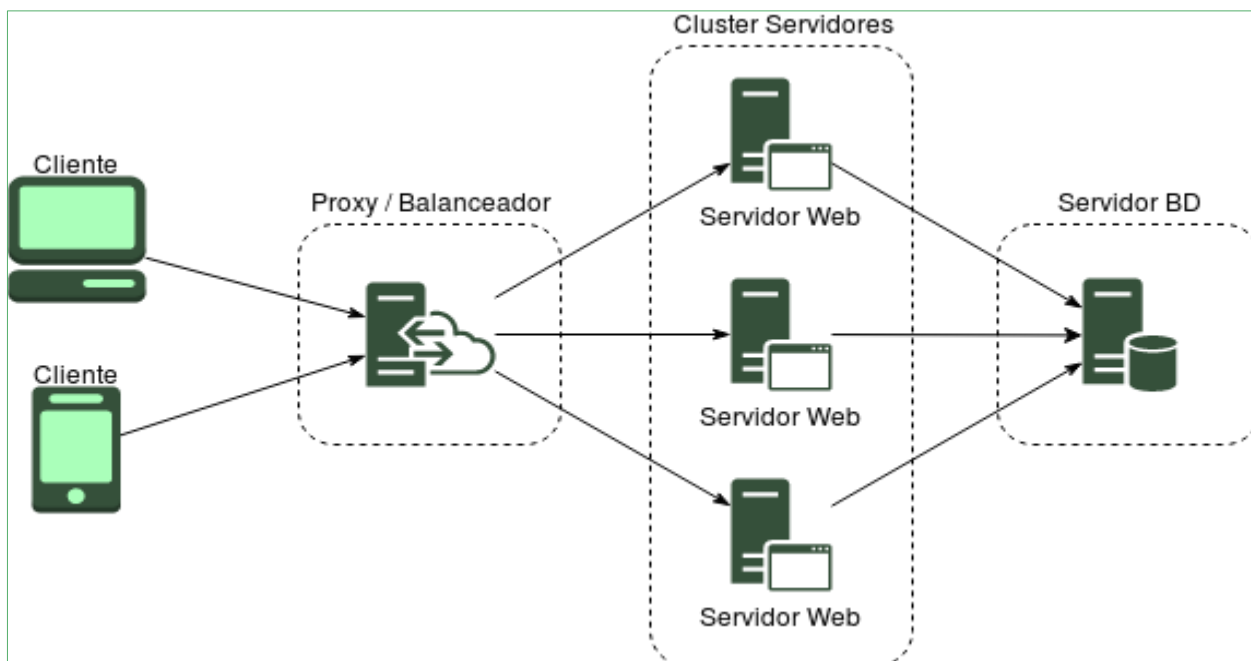
Con el fin de asegurar que la información es enviada de forma segura, en cuenta de una conexión HTTP normal, es altamente recomendado utilizar conexión HTTPS.

HTTPS es el Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto y está basado en el protocolo HTTP, pero con la particularidad de utilizar un cifrado basado en SSL/TLS. De esta forma se crea un canal de transferencia cifrado más apropiado para el tráfico de información sensible que el protocolo HTTP.

Por lo tanto, siempre que se use SSL, las credenciales de autenticación pueden ser simplificadas a un token de acceso generado de forma aleatoria, que es entregado en cada petición con fin de identificar al usuario.

## 2.4. Infraestructura de un API REST

A continuación se muestra un ejemplo de una infraestructura básica para alojar servicios de API Rest:



Los principales componentes que la integran son:

- **Proxy Inverso:** El servidor de proxy inverso es utilizado como un intermediario por los usuarios de Internet que desean acceder a un sitio web interno al enviar sus solicitudes indirectamente.
- **Balanceador:** Un balanceador de carga es un dispositivo que actúa como proxy inverso distribuyendo el tráfico de red o de una aplicación a varios servidores. Los balanceadores se utilizan para incrementar la capacidad de procesamiento y confiabilidad, además aseguran la disponibilidad monitorizando el estado de las aplicaciones y enviando las peticiones a los servidores que puedan responder. Por ejemplo, HAProxy, Nginx, etc.
- **Servidor de aplicación:** Es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje. Por ejemplo, Tomcat, Jboss, Weblogic, Jetty, IIS, etc.
- **Servidor de datos:** Un servidor de bases de datos se utiliza para almacenar, recuperar y administrar los datos de una base de datos. El servidor gestiona las actualizaciones de datos, permite el acceso simultáneo de muchos servidores o usuarios web y garantiza la seguridad y la integridad de los datos. Por ejemplo, PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQLServer, etc.

### 3. Convenciones

#### 3.1. Dominio de datos

Tipo	Descripción
<b>boolean</b>	Verdadero o falso, representado por el texto “true” o “false”
<b>date</b>	Fecha en formato dd/MM/yyyy. Por ejemplo, 24-03-2017
<b>datetime</b>	Fecha y hora en formato dd/MM/yyyy HH:mm:ss. Por ejemplo, 24/03/2017 12:02:32
<b>decimal</b>	Número decimal con dos decimales. Por ejemplo, 24.50
<b>number</b>	Número entero
<b>string</b>	Cadena de caracteres. Tamaño máximo <u>254</u> caracteres.
<b>text</b>	Cadena de caracteres. Tamaño máximo 2000 caracteres.

#### 3.2. Ejemplo de petición y respuesta

A continuación, se muestra un ejemplo de una petición:

```
GET /api/clientes HTTP/1.1
Accept: application/json
auth_token: PLSMgT6mpnwnU6cm7LQYo+jfmB7N/0ui+xSkHZfViKI=
```

La respuesta sería:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
X-Total-Count: 123

[
  {
    "id": 1,
    "nombre": "Javier"
  }, {
    "id": 2,
    "nombre": "Miguel"
  }, ...
]
```

## 4. Autenticación

### 4.1. Autenticación sin estado basada en tokens

La autenticación basada en tokens es stateless. Esto quiere decir que no guarda ningún tipo de información del usuario en el servidor ni en la sesión. Este tipo de autenticación envía un token en cada petición a través de las cabeceras HTTP en lugar de mantener la información de autenticación en sesiones o cookies.

De esta forma, no se guarda ningún estado entre las diferentes peticiones de nuestra aplicación y nuestros datos pueden ser consumidos desde diferentes tipos de clientes.

El funcionamiento es el siguiente. El usuario se autentica en nuestra aplicación con usuario y contraseña, el servidor genera un token de acceso que se entrega al usuario. A partir de entonces, cada petición HTTP que haga el usuario va acompañada de un token en la cabecera.

El estándar para este tipo de autenticación es utilizar JSON Web Tokens (JWT), que se explica en el punto siguiente, aunque puede utilizarse cualquier implementación.

### 4.2. JSON Web Tokens (JWT)

JSON Web Token (JWT) es un estándar abierto basado en JSON para crear tokens de acceso que permiten el uso de recursos de una aplicación o API de una forma segura. Este token llevará incorporada la información del usuario que necesita el servidor para identificarlo, así como información adicional que pueda serle útil (roles, permisos, etc.).

Al igual que los APIs, el formato JSON es agnóstico del lenguaje, y podemos utilizar el que queramos (Node.js, Python, Ruby, PHP, .NET, Java,...). No es necesario implementar el generador de token portador, ya que se pueden encontrar librerías ya existentes en varios lenguajes.

Un token con JWT tiene la siguiente pinta:

```
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzMDUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwiczViIjoiaGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoiaGVlZSJ9.2-_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
```

Este token está compuesto en 3 partes encriptadas en Base 64:

- Header
- Payload
- Signature

#### Header

La primera parte es la cabecera del token, que a su vez tiene otras dos partes, el tipo, en este caso un JWT y la codificación utilizada. Comúnmente es el algoritmo HMAC SHA256, el contenido sin codificar es el siguiente:

```
{
  "typ": "JWT",
  "alg": "HS256"
}
```

Después de codificar, es la primera parte de la cadena antes del punto:

```
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9
```

## Payload

Esta segunda parte es el payload, está compuesto por los llamados JWT Claims donde irán colocados la atributos que definen nuestro token. Existe múltiple información que podemos proporcionar, los más comunes a utilizar son:

- **sub:** Identifica el sujeto del token, por ejemplo un identificador de usuario.
- **iat:** Indica la fecha de creación del token. Útil para conocer el cuánto tiempo lleva creado el token.
- **exp:** Indica la fecha de expiración del token.

Por ejemplo:

```
{
  "sub": "test",
  "iat": "1491305280",
  "exp": "1522841284"
}
```

Además, podemos incluir información pública que podemos crear a nuestro gusto. De esta forma, el payload del token puede tener la siguiente pinta:

```
{
  "sub": "test",
  "iat": "1491305280",
  "exp": "1522841284",
  "nombre": "Usuario de pruebas",
  "admin": true
}
```

Una vez codificado sería:

```
eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzMDUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkJjoiIiwic3ViIjoiZGVzdCIsIm5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9
```

## Signature

La tercera parte del token es la firma, está formada por los anteriores componentes (Header y Payload) cifrados en Base64 con una clave secreta (almacenada en nuestro servidor). Una vez compuesto se aplica el algoritmo seleccionado, en nuestro caso HS256.

```
HMACSHA256 (
  base64UrlEncode(header) + "." + base64UrlEncode(payload) ,
  86bae26023208e57a5880d5ad644143c567fc57baaf5a942
)
```

En este ejemplo, la clave secreta utilizada es:

```
86bae26023208e57a5880d5ad644143c567fc57baaf5a942
```

Y una vez codificado, genera la tercera parte:

```
2-_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8I1-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
```

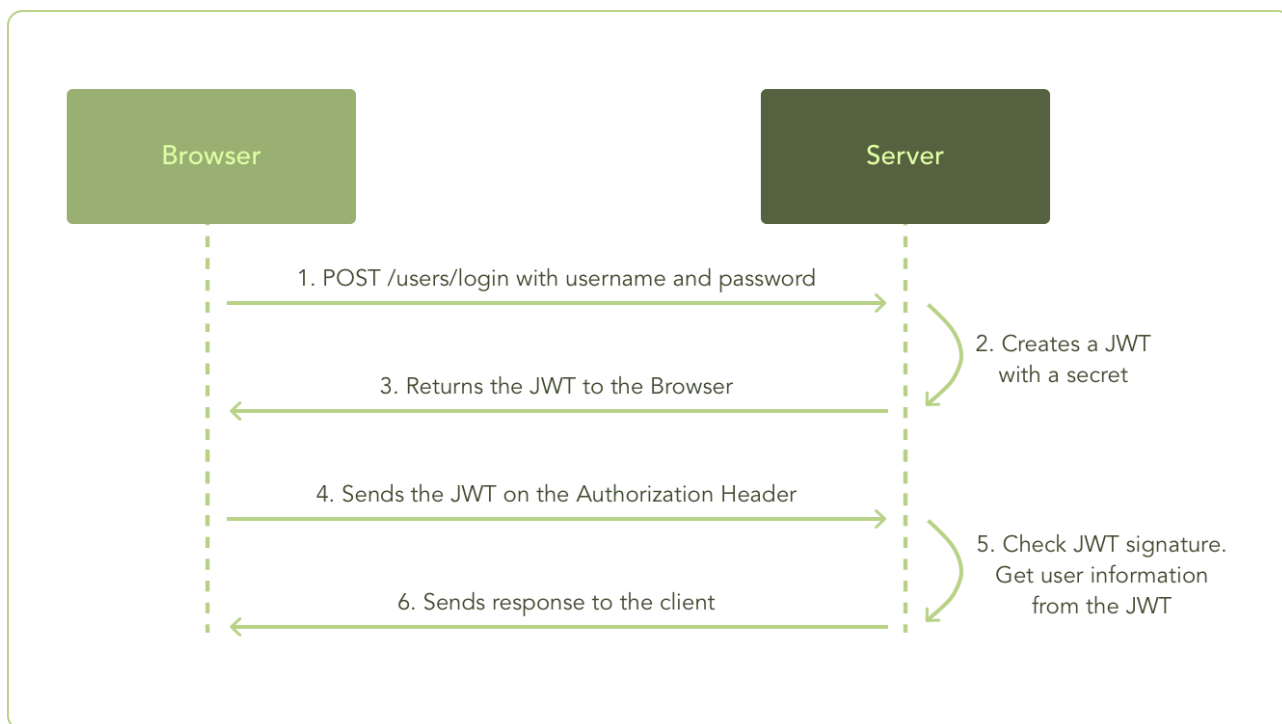
Podemos comprobar la generación del token en la página oficial de JWT: [www.jwt.io](http://www.jwt.io).

Una vez obtenido el token, siempre que el usuario necesite acceder a un recurso protegido, deberá de enviarlo en la cabecera. El contenido de esta cabecera debería parecerse a:

```
Authorization: Bearer <token>
```

De esta manera, tenemos una autenticación a través de token, y gracias a que es un estándar, podemos reutilizar en cualquier plataforma, y podemos descargar librerías que permitan trabajar con JWT de una forma más práctica.

A continuación se muestra el diagrama del proceso de autenticación:





## 5. Especificación API REST

### 5.1. Autenticación

<b>Descripción</b>	Autentica el usuario en el sistema y obtiene el token (API Key).
<b>URL</b>	/authenticate
<b>Método</b>	POST
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	Software-ID: <Software-ID> Content-API-Version: <API-Version>
<b>Objeto BODY</b>	{ "user": <string>, "password": <string> }
<b>Ejemplo petición</b>	GET /api/authenticate HTTP/1.1 Accept: application/json Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5  { "user": "abcd", "password": "1234" }
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	{ "auth_token": <string> }
<b>Ejemplo respuesta correcta</b>	HTTP/1.1 201 Created Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  { "auth_token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzMDUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwiczViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg" }

**Ejemplo  
respuesta  
errónea**

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "AUTH-003",
    "descripcion": "El parámetro user es obligatorio"
  }
]
```

ó

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "AUTH-005",
    "descripcion": "Usuario o contraseña inválidos."
  }
]
```

## 5.2. Pedidos

### 5.2.1. Creación de un pedido

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para el envío de pedidos.
<b>URL</b>	/pedidos
<b>Método</b>	POST
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre>Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt;</pre>
<b>Objeto BODY</b>	Se enviará un objeto de tipo <a href="#">Pedido</a> .

**Ejemplo  
petición**

```

POST /api/pedidos HTTP/1.1
Accept: application/json
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzM
DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwicz3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJ
yZSI6IlVzdWFyaW8gZGUGcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-
_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
Software-ID: 0001
Content-API-Version: 3.3.5

{
  "codigoCliente": "4612547",
  "notificaciones": [
    {
      "tipo": "01",
      "valor": "6666666666"
    }
  ],
  "numeroPedidoOrigen": "PV16120004",
  "tipoPedido": "01",
  "fechaServicio": "24/12/2016 00:00:00",
  "aplazamiento": 60,
  "lineas": [
    {
      "codigoArticulo": "84021545454574",
      "cantidad": 34,
      "cantidadBonificacion": 4,
      "valeEstupefaciente": "10-462515454005",
      "condicion": {
        "codigo": "X25",
        "fechaInicio": "01/10/2016 00:00:00",
        "fechaFin": "01/12/2016 00:00:00"
      },
      "servicioDemorado": true,
      "fechaLimiteServicio": "01/10/2016 00:00:00"
    },
    {
      "codigoArticulo": "84021527391239",
      "cantidad": 3,
      "servicioDemorado": true
    },
    {
      "codigoArticulo": "84026527341289",
      "cantidad": 7
    }
  ]
}

```

**Respuesta**

**Objeto BODY** Se devolverá un objeto de tipo [<Pedido>](#).

**Ejemplo  
respuesta  
correcta**

```

HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

{
  "numeroPedido": "16PV784100001",
  "codigoCliente": "4612547",
  "notificaciones": [
    {
      "tipo": "01",
      "valor": "6666666666"
    }
  ],
  "numeroPedidoOrigen": "PV16120004",
  "tipoPedido": "01",
  "fechaPedido": "01/10/2016 10:45:00",
  "fechaServicio": "24/12/2016 00:00:00",
  "aplazamiento": 60,
  "lineas": [
    {
      "orden": 0,
      "codigoArticulo": "84021545454574",
      "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",
      "codigoArticuloSustituyente": "84021545456666",
      "codigoUbicacion": "01",
      "cantidad": 34,
      "cantidadFalta": 4,
      "cantidadBonificacion": 4,
      "cantidadBonificacionFalta": 0,
      "precio": 12.25,
      "valeEstupefaciente": "10-462515454005",
      "codigoAlmacenServicio": "9016",
      "condicion": {
        "codigo": "X25",
        "fechaInicio": "01/10/2016 00:00:00",
        "fechaFin": "01/12/2016 00:00:00"
      },
      "servicioDemorado": true,
      "estadoServicio": "PP",
      "fechaLimiteServicio": "01/10/2016 00:00:00",
      "servicioAplazado": {
        "fechaServicio": "01/02/2016 10:25:00",
        "cantidad": 4
      },
      "incidencias": [
        {
          "codigo": "LIN-PED-WARN-001",
          "descripcion": " No hay existencias"
        }
      ]
    }
  ],
  "incidencias": [
    {
      "codigo": "PED-WARN-001",
      "descripcion": " No hay existencias"
    }
  ],
  "alertas": [
    "Alerta sanitaria: El medicamento..."
  ]
}

```

<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "PED-ERR-002",     "descripcion": "El artículo 84021527391239 no existe."   } ]</pre>
	<p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ]</pre>

### 5.2.2. Modificación de un pedido

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la modificación de pedidos. El uso principal de este servicio es para la confirmación de pedidos demorados.
<b>URL</b>	/pedidos/{numeroPedido}
<b>Método</b>	PUT
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre> Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt;</pre>
<b>Parámetros Path URL</b>	numeroPedido: <string>
<b>Objeto BODY</b>	Se enviará un objeto de tipo <a href="#">Pedido</a> .

<b>Ejemplo petición de propuesta aceptada</b>	<pre>PUT /api/pedidos/16PV784100001 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlY00TEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkiJoiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJ yZSI6IlVzdWFyaW8gZGUGcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroPedido": "16PV784100001",   "lineas": [     {       "orden": 0,       "codigoArticulo": "84021545454574",       "estadoServicio": "PA"     }   ] }</pre>
<b>Ejemplo petición de propuesta rechazada</b>	<pre>PUT /api/pedidos/16PV784100001 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlY00TEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkiJoiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJ yZSI6IlVzdWFyaW8gZGUGcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroPedido": "16PV784100001",   "lineas": [     {       "orden": 0,       "codigoArticulo": "84021545454574",       "estadoServicio": "PR"     }   ] }</pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá un objeto de tipo < <a href="#">Pedido</a> >.

<b>Ejemplo respuesta de propuesta aceptada</b>	<pre> HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroPedido": "16PV784100001",   "codigoCliente": "4612547",   "fechaPedido": "01/10/2016 10:45:00",   "fechaServicio": "24/12/2016 00:00:00",   "lineas": [     {       "orden": 0,       "codigoArticulo": "84021545454574",       "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",       "codigoAlmacenServicio": "9016",       "condicion": {         "codigo": "X25",         "fechaInicio": "01/10/2016 00:00:00",         "fechaFin": "01/12/2016 00:00:00"       },       "servicioDemorado": true,       "estadoServicio": "SC",       "fechaLimiteServicio": "01/10/2016 00:00:00",       "servicioAplazado": {         "fechaServicio": "01/02/2016 10:25:00",         "cantidad": 4       }     }   ] }</pre>
<b>Ejemplo respuesta de propuesta rechazada</b>	<pre> HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroPedido": "16PV784100001",   "codigoCliente": "4612547",   "fechaPedido": "01/10/2016 10:45:00",   "fechaServicio": "24/12/2016 00:00:00",   "lineas": [     {       "orden": 0,       "codigoArticulo": "84021545454574",       "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",       "condicion": {         "codigo": "X25",         "fechaInicio": "01/10/2016 00:00:00",         "fechaFin": "01/12/2016 00:00:00"       },       "servicioDemorado": true,       "estadoServicio": "SR",       "fechaLimiteServicio": "01/10/2016 00:00:00",       "servicioAplazado": {         "fechaServicio": "01/02/2016 10:25:00",         "cantidad": 4       }     }   ] }</pre>



<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "PED-ERR-005",     "descripcion": "El parámetro numeroPedido es obligatorio"   },   {     "codigo": "LIN-PED-ERR-004",     "descripcion": "El parámetro estadoServicio es obligatorio"   } ] </pre>
	<p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ] </pre>

### 5.2.3. Consulta de un pedido

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la consulta de un pedido.
<b>URL</b>	/pedidos/{numeroPedido}
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre> Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt; </pre>
<b>Parámetros Path URL</b>	numeroPedido: <string>
<b>Ejemplo petición</b>	<pre> GET /api/pedidos/16PV784100001 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTZlZDUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwicz3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUGcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoiaHJlZS9.2-_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001 </pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá un objeto de tipo <a href="#">Pedido</a> .

**Ejemplo  
respuesta**

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

{
  "numeroPedido": "16PV784100001",
  "codigoCliente": "4612547",
  "notificaciones": [
    {
      "tipo": "01",
      "valor": "6666666666"
    }
  ],
  "numeroPedidoOrigen": "PV16120004",
  "tipoPedido": "01",
  "fechaPedido": "01/10/2016 10:45:00",
  "fechaServicio": "24/12/2016 00:00:00",
  "aplazamiento": 60,
  "lineas": [
    {
      "orden": 0,
      "codigoArticulo": "84021545454574",
      "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",
      "codigoArticuloSustituyente": "84021545456666",
      "codigoUbicacion": "01",
      "cantidad": 34,
      "cantidadFalta": 4,
      "cantidadBonificacion": 4,
      "cantidadBonificacionFalta": 0,
      "precio": 12.25,
      "valeEstupefaciente": "10-462515454005",
      "codigoAlmacenServicio": "9016",
      "condicion": {
        "codigo": "X25",
        "fechaInicio": "01/10/2016 00:00:00",
        "fechaFin": "01/12/2016 00:00:00"
      },
      "servicioDemorado": true,
      "estadoServicio": "PP",
      "fechaLimiteServicio": "01/10/2016 00:00:00",
      "servicioAplazado": {
        "fechaServicio": "01/02/2016 10:25:00",
        "cantidad": 4
      },
      "incidencias": [
        {
          "codigo": "LIN-PED-WARN-001",
          "descripcion": " No hay existencias"
        }
      ]
    }
  ],
  "incidencias": [
    {
      "codigo": "PED-WARN-001",
      "descripcion": " No hay existencias"
    }
  ],
  "alertas": [
    "Alerta sanitaria: El medicamento..."
  ]
}

```

**Ejemplo  
respuesta  
errónea**

```
HTTP/1.1 404 Not Found
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "PED-ERR-001",
    "descripcion": "El pedido solicitado no existe."
  }
]
```

ó

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "AUTH-001",
    "descripcion": "Token inválido."
  }
]
```

## 5.3. Devoluciones

### 5.3.1. Creación de una devolución

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la solicitud de devoluciones.
<b>URL</b>	/devoluciones
<b>Método</b>	POST
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	Authorization: Bearer <token> Software-ID: <Software-ID> Content-API-Version: <API-Version>
<b>Objeto BODY</b>	Se enviará un objeto de tipo <Devolución>.
<b>Ejemplo petición</b>	<pre> POST /api/devoluciones HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJ yZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZS9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5  {   "codigoCliente": "4612547",   "lineas": [     {       "numeroAlbaran": "AV16120054",       "fechaAlbaran": "30/09/2016",       "codigoArticulo": "84021545454572",       "cantidad": 1,       "codigoMotivo": "01"     }   ] }</pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá una lista de objetos de tipo <Devolución>.

<b>Ejemplo respuesta correcta</b>	<pre> HTTP/1.1 201 Created Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "numeroDevolucion": "4612547",     "fechaDevolucion": "01/10/2016 10:45",     "codigoCliente": "4612547",     "lineas": [       {         "orden": 0,         "numeroAlbaran": "AV16120054",         "fechaAlbaran": "30/09/2016",         "codigoArticulo": "84021545454572",         "cantidad": 1,         "codigoMotivo": "01"       }     ]   } ] </pre>
<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "DEV-ERR-002",     "descripcion": "El parámetro "codigoCliente" es obligatorio."   } ] </pre> <p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ] </pre>

### 5.3.2. Consulta de una devolución

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la consulta de una devolución.
<b>URL</b>	/devoluciones/{numeroDevolucion}
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre> Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt; </pre>

<b>Parámetros Path URL</b>	numeroDevolucion: <string>
<b>Ejemplo petición</b>	<pre>GET /api/devoluciones/4612547 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiE0OTEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwicz3ViIjoidGVzdCIsIm5vbWJ yZSI6IiVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001</pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá un objeto de tipo < <a href="#">Devolución</a> >.
<b>Ejemplo respuesta</b>	<pre>HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroDevolucion": "4612547",   "fechaDevolucion": "01/10/2016 10:45:00",   "codigoCliente": "4612547",   "numeroAlbaranAbono": "ABV1600215485",   "fechaAlbaranAbono": "01/10/2016",   "lineas": [     {       "orden": 0,       "numeroAlbaran": "AV16120054",       "fechaAlbaran": "30/09/2016",       "codigoArticulo": "84021545454572",       "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",       "cantidad": 1,       "codigoMotivo": "01"     }   ] }</pre>
<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre>HTTP/1.1 404 Not Found Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "DEV-ERR-001",     "descripcion": "La devolución solicitada no existe."   } ]</pre> <p>ó</p> <pre>HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ]</pre>



## 5.4. Facturas

### 5.4.1. Consultar facturas

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la búsqueda de facturas.
<b>URL</b>	/facturas
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	Authorization: Bearer <token> Software-ID: <Software-ID> Content-API-Version: <API-Version>
<b>Parámetros Query URL</b>	offset: <number> limit: <number> numeroFactura: <string> numeroAlbaran: <string> fechaAlbaran: <string> fechaDesde: <date> fechaHasta: <date> codigoCliente: <string> (obligatorio)
<b>Ejemplo petición</b>	Solicitud de las 10 primeras facturas del cliente 4612547, desde la fecha 01/11/2016 hasta 30/11/2016.  <pre>GET /api/facturas?offset=0&amp;limit=10&amp;fechaDesde=01/11/2016&amp;fechaHasta=30/11/2016&amp;codigoCliente=4612547 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlY00TEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwicz3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUGcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5</pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá una lista de objetos de tipo < <a href="#">Factura</a> >.



**Ejemplo  
respuesta  
correcta**

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

[
  {
    "codigoCliente": "4612547",
    "numeroFactura": "FA600054",
    "fechaFactura": "11/05/2017",
    "fechaVencimiento": "15/08/2017",
    "codigoAlmacen": "19",
    "descripcionAlmacen": "Oviedo",
    "albaranes": [
      {
        "numeroAlbaran": "A-17211",
        "fechaAlbaran": "12/01/2018",
        "importeBruto": 116.30
      },
      ...
    ],
    "totales": {
      "importeBruto": 539.13,
      "importeIva": 48.14,
      "importeRecargo": 7.50,
      "importeTotal": 594.77
    },
    "impuestos": [
      {
        "tipo": "IVA-SUPERREDUCIDO",
        "base": 232.69,
        "porcentaje": 4.00,
        "importe": 9.31,
        "porcentajeRecargo": 0.50,
        "importeRecargo": 1.16
      },
      {
        "tipo": "IVA-REDUCIDO",
        "base": 232.06,
        "porcentaje": 10.00,
        "importe": 23.21,
        "porcentajeRecargo": 1.40,
        "importeRecargo": 3.25
      },
      {
        "tipo": "IVA-GENERAL",
        "base": 74.38,
        "porcentaje": 21.00,
        "importe": 15.62,
        "porcentajeRecargo": 5.20,
        "importeRecargo": 3.09
      }
    ]
  },
  ...
]

```

<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "FACT-ERR-002",     "descripcion": "El parametro codigoCliente es obligatorio."   } ] </pre>
	<p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ] </pre>

### 5.4.2. Obtener factura

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la obtención de una factura.
<b>URL</b>	/facturas/{numeroFactura}
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json application/xml application/pdf
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre> Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt; </pre>
<b>Parámetros Path URL</b>	numeroFactura: <string>

**Ejemplo  
petición**

Solicitud de la factura con número FA600054 en formato JSON.

```
GET /api/ facturas/FA600054 HTTP/1.1
Accept: application/json
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTZlMDEyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkiJoiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-
_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
Software-ID: 0001
Content-API-Version: 3.3.5
```

ó

Solicitud de la factura con número FA600054 en formato Facturae.

```
GET /api/ facturas/FA600054 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTZlMDEyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkiJoiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-
_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
Software-ID: 0001
Content-API-Version: 3.3.5
```

ó

Solicitud de la factura con número FA600054 en formato PDF.

```
GET /api/ facturas/FA600054 HTTP/1.1
Accept: application/pdf
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTZlMDEyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkiJoiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-
_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
Software-ID: 0001
Content-API-Version: 3.3.5
```

**Respuesta****Objeto BODY** Se devolverá un objeto de tipo <[Factura](#)>.

**Ejemplo  
respuesta  
correcta**

Respuesta a la solicitud de la factura con número FA600054 en formato JSON.

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

{
  "codigoCliente": "4612547",
  "numeroFactura": "FA600054",
  "fechaFactura": "11/05/2017",
  "fechaVencimiento": "15/08/2017",
  "codigoAlmacen": "19",
  "descripcionAlmacen": "Oviedo",
  "albaranes": [
    {
      "numeroAlbaran": "A-17211",
      "fechaAlbaran": "12/01/2018",
      "importeBruto": 116.30
    },
    ...
  ],
  "totales": {
    "importeBruto": 539.13,
    "importeIva": 48.14,
    "importeRecargo": 7.50,
    "importeTotal": 594.77
  },
  "impuestos": [
    {
      "tipo": "IVA-SUPERREDUCIDO",
      "base": 232.69,
      "porcentaje": 4.00,
      "importe": 9.31,
      "porcentajeRecargo": 0.50,
      "importeRecargo": 1.16
    },
    {
      "tipo": "IVA-REDUCIDO",
      "base": 232.06,
      "porcentaje": 10.00,
      "importe": 23.21,
      "porcentajeRecargo": 1.40,
      "importeRecargo": 3.25
    },
    {
      "tipo": "IVA-GENERAL",
      "base": 74.38,
      "porcentaje": 21.00,
      "importe": 15.62,
      "porcentajeRecargo": 5.20,
      "importeRecargo": 3.09
    }
  ]
}
```

ó

Solicitud de la factura con número FA600054 en formato Facturae.

```
<
Factura en formato estructurado de factura electrónica Facturae
versión 3.2.x con firma electrónica XAdES
>
```

ó

Solicitud de la factura con número FA600054 en formato PDF.

```
<
Factura en formato pdf del distribuidor
>
```

**Ejemplo  
respuesta  
errónea**

```
HTTP/1.1 404 Not Found
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "FACT-ERR-001",
    "descripcion": "La factura solicitada no existe."
  }
]
```

ó

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5
```

```
[
  {
    "codigo": "AUTH-001",
    "descripcion": "Token inválido."
  }
]
```

### 5.5.1. Consultar albaranes

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la búsqueda de albaranes.
<b>URL</b>	/albaranes
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	Authorization: Bearer <token> Software-ID: <Software-ID> Content-API-Version: <API-Version>
<b>Parámetros Query URL</b>	offset: <number> limit: <number> numeroAlbaran: <string> fechaAlbaran: <string> numeroPedido: <string> fechaDesde: <date> fechahasta: <date> codigoCliente: <string> (obligatorio)
<b>Ejemplo petición</b>	<p>Solicitud de los 10 primeros albaranes del cliente 4612547, desde la fecha 01/11/2016 hasta 30/11/2016.</p> <pre>GET /api/ albaranes?offset=0&amp;limit=10&amp;fechaDesde=01/11/2016&amp;fechaHasta=30/11/2016&amp;codigoCliente=4612547 HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlY00TEzM DUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkIjoiiwicz3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJ yZSI6IlVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoiaWoidHJlZSJ9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv8lXDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5</pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá una lista de objetos de tipo < <a href="#">Albaran</a> >.

<b>Ejemplo respuesta correcta</b>	<pre> HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigoCliente": "4612547",     "numeroAlbaran": "AV2600054",     "fechaAlbaran": "02/08/2016",     ...   }, {     "codigoCliente": "4612547",     "numeroAlbaran": " AV2600055",     "fechaAlbaran": "02/10/2016",     ...   } ]</pre>
<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "ALB-ERR-002",     "descripcion": "El parametro codigoCliente es obligatorio."   } ]</pre> <p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ]</pre>

### 5.5.2. Obtener albarán

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la obtención de un albarán.
<b>URL</b>	/albaranes/{numeroAlbaran}
<b>Método</b>	GET
<b>Content-Type</b>	application/json application/pdf
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	<pre> Authorization: Bearer &lt;token&gt; Software-ID: &lt;Software-ID&gt; Content-API-Version: &lt;API-Version&gt;</pre>
<b>Parámetros Path URL</b>	numeroAlbaran: <string>





**Ejemplo  
respuesta  
correcta**

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

{
  "codigoCliente": "4612547",
  "numeroAlbaran": "AV2600054",
  "fechaAlbaran": "02/10/2016",
  "codigoAlmacen": "AV2600054",
  "descripcionAlmacen": "AV2600054",
  "numeroFactura": "AV2600054",
  "fechaFactura": "11/05/2017",
  "reparto": "AV2600054",
  "operador": "AV2600054",
  "ruta": "AV2600054",
  "pedidos": [
    {
      "numeroPedido": "PV16120004",
      "tipoPedido": "001",
      "aplazamiento": 30
    }
  ],
  "lineas": [
    {
      "orden": 0,
      "codigoArticulo": "84021545454574",
      "descripcionArticulo": "Descripción del artículo",
      "pedido": {
        "numeroPedido": "PV16120004",
        "tipoPedido": "001",
        "aplazamiento": 30
      },
      "lotes": [
        {
          "lote": "16L4534",
          "fechaCaducidad": "01/05/2017 00:00:00"
        }
      ],
      "cantidadPedida": 4,
      "cantidadServida": 0,
      "precioPvp": 8.80,
      "precioPvf": 8.80,
      "precioPvl": 8.80,
      "precioNeto": 10.65,
      "precioAlbaran": 10.65,
      "impuesto": {
        "tipo": "IVA-GENERAL",
        "base": 8.80,
        "porcentaje": 21.00,
        "importe": 1.85,
        "porcentajeRecargo": 5.20,
        "importeRecargo": 0.46
      },
      "incidencias": [
        {
          "codigo": "LIN-PED-WARN-001",
          "descripcion": "No hay existencias"
        }
      ]
    }
  ],
  "totales": {

```

```

    "lineas":1,
    "lineasServidas":1,
    "cantidadPedida":4,
    "cantidadServida":4,
    "precioPvp":8.80,
    "precioPvf":8.80,
    "precioPvl":8.80,
    "precioNeto":10.65,
    "precioAlbaran":10.65
  },
  "impuestos":[
    {
      "tipo":"IVA-GENERAL",
      "base":8.80,
      "porcentaje":21.00,
      "importe":1.85,
      "porcentajeRecargo":5.20,
      "importeRecargo":0.46
    }
  ]
}

```

**Ejemplo  
respuesta  
errónea**

```

HTTP/1.1 404 Not Found
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

[
  {
    "codigo": "ALB-ERR-001",
    "descripcion": "El albaran solicitado no existe."
  }
]

```

ó

```

HTTP/1.1 401 Unauthorized
Content-Type: application/json
Content-API-Version: 3.3.5

[
  {
    "codigo": "AUTH-001",
    "descripcion": "Token inválido."
  }
]

```

## 5.6. Confirmación de recepción de albarán

<b>Descripción</b>	Recurso utilizado para la confirmación de una recepción de un albarán. De esta forma se notifica el lote y la fecha de caducidad exactos al distribuidor.
<b>URL</b>	/albaranes/confirmacion
<b>Método</b>	POST
<b>Content-Type</b>	application/json
<b>Petición</b>	
<b>Parámetros cabecera</b>	Authorization: Bearer <token> Software-ID: <Software-ID> Content-API-Version: <API-Version>
<b>Objeto BODY</b>	Se enviará un objeto de tipo <a href="#">&lt;ConfirmacionAlbaran&gt;</a> .
<b>Ejemplo petición</b>	<pre> POST /api/albaranes/confirmacion HTTP/1.1 Accept: application/json Authorization: Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTZlMjUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkaWoiOiIiwic3ViIjoidGVzdCI6Im5vbWJyZSI6IiVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcyIsImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2- _m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv8lXDZ_yVKg Software-ID: 0001 Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroAlbaran": "AB54545455",   "fechaAlbaran": "02/12/2017",   "lineas": [     {       "codigoArticulo": "84021545454574",       "lote": "16L4534",       "fechaCaducidad": "01/05/2017 00:00:00"     },     {       "codigoArticulo": "84021888854577",       "lote": "16R4534",       "fechaCaducidad": "01/06/2017 00:00:00"     }   ] } </pre>
<b>Respuesta</b>	
<b>Objeto BODY</b>	Se devolverá un objeto de tipo <a href="#">&lt;ConfirmacionAlbaran&gt;</a> .

<b>Ejemplo respuesta correcta</b>	<pre> HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  {   "numeroAlbaran": "AB54545455",   "fechaAlbaran": "02/12/2017",   "lineas": [     {       "codigoArticulo": "84021545454574",       "lote": "16L4534",       "fechaCaducidad": "01/05/2017 00:00:00"     },     {       "codigoArticulo": "84021888854577",       "lote": "16R4534",       "fechaCaducidad": "01/06/2017 00:00:00"     }   ] }</pre>
<b>Ejemplo respuesta errónea</b>	<pre> HTTP/1.1 400 Bad Request Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "CONF-ERR-001",     "descripcion": "El albaran indicado no existe."   } ]</pre> <p>ó</p> <pre> HTTP/1.1 401 Unauthorized Content-Type: application/json Content-API-Version: 3.3.5  [   {     "codigo": "AUTH-001",     "descripcion": "Token inválido."   } ]</pre>

## 6. Especificación funcional

### 6.1. Autenticación

### 6.2. Pedidos

#### 6.2.1. Creación de un pedido

Fecha de servicio – Con la fecha de servicio el cliente puede indicar que el pedido se sirva en una fecha concreta.

Con esta funcionalidad el cliente podría enviar el pedido un lunes y mediante la fecha de servicio indicar que desea recibirlo el miércoles.

Si la fecha no se informa el pedido se sirve de forma inmediata.

### 6.2.2. Creación de un pedido con opción de entrega demorada

La entrega demorada es la funcionalidad que permite partir un pedido en varias entregas parciales en función de la disponibilidad de los artículos.

Esta opción se encuentra a nivel de línea para permitir que el usuario decida sobre qué artículos desea activar el servicio de entrega demorada.

#### ¿Cómo funciona?

El cliente envía un pedido con varios artículos.

De los artículos del pedido puede decidir cuales necesita recibir de forma inmediata y cuales puede esperar en caso de no disponibilidad inmediata por el distribuidor.

Esta regla se activa en cada artículo con el campo **serviciodemorado** pero el distribuidor solo la aplicara si no puede servir la línea de forma inmediata.

Si el cliente utiliza esta opción también puede indicar la fecha límite que puede esperar a recibir el artículo.

Ejemplos de petición.

- **Sin servicio demorado.**

Son líneas normales, si el distribuidor no puede servir de forma inmediata devolverá la incidencia correspondiente a cada artículo.

**Pedido Cliente**

Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Limite Servicio
001	art-1	2		
002	art-2	2		

- **Con servicio demorado y fecha límite del servicio.**

En las líneas en las que el distribuidor puede servir de forma inmediata no aplica la regla del servicio demorado.

Si el distribuidor no puede servir de forma inmediata:

- Se informa de las faltas de la primera puesta.
- Si alguna de las líneas se puede servir antes de la fecha límite, se informará de la fecha de entrega y cantidad en cada línea, el servicio queda confirmado de inmediato.

Fecha del pedido - 17/06/2019

**Pedido Cliente**

Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Limite Servicio
001	art-1	2	SI	19/06/2019
002	art-2	2	SI	20/06/2019

**Respuesta Distribuidor**

Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Limite Servicio	Servicio aplazado		Estado Servicio	Cantidad Falta	Incidencias	
					Fecha Servicio	Cantidad			Código	Descripción
001	art-1	2	SI		18/06/2019	2	SC - Servicio confirmado	2	PED-WARN-001	No hay existencias
002	art-2	2	SI					2	PED-WARN-001	No hay existencias

- **Con servicio demorado y sin fecha límite del servicio.**

En las líneas en las que el distribuidor puede servir de forma inmediata no aplica la regla del servicio demorado.

Si el distribuidor no puede servir de forma inmediata, pero puede entregar en otra fecha, devolverá en la respuesta las faltas de la primera puesta y una propuesta de servicio con la fecha de entrega.

El cliente tiene que rechazar o aceptar la propuesta del distribuidor.

El tiempo mínimo que un cliente dispone para tramitar la respuesta se fija en 30 segundos, pudiendo cada distribuidor modificar este parámetro siempre que sea superior.

### Importante.

El usuario puede activar el servicio demorado sin fecha límite para recibir una propuesta del distribuidor en caso de no disponibilidad y además indicar en cabecera la fecha en la que quiere recibir el pedido.

En este caso, si el distribuidor finalmente envía una propuesta de servicio para alguna de las líneas, la fecha de entrega propuesta debe ser superior a la fecha de servicio que el cliente ha informado en la cabecera.

Ejemplo.

Fecha del pedido - 17/06/2019

Pedido cliente

Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Límite servicio
001	art-1	2	SI	
002	art-2	2	SI	

Respuesta Distribuidor con propuesta de servicio y faltas

					Servicio Aplazado		Incidencias		
Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Límite servicio	Fecha servicio	Cantidad	Estado Servicio	Cantidad Falta	Código Descripción
001	art-1	2	SI		19/06/2019	2	PP - Propuesta Pendiente Aceptación	2	PED-WARN-001 No hay existencias
002	art-2	2	SI		20/06/2019	2	PP - Propuesta Pendiente Aceptación	2	PED-WARN-001 No hay existencias

Respuesta Cliente - Acepta la propuesta para una de las líneas

					Servicio Aplazado		Incidencias		
Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Límite servicio	Fecha servicio	Cantidad	Estado Servicio	Cantidad Falta	Código Descripción
001	art-1	2	SI		19/06/2019	2	PA - Propuesta Aceptada		
002	art-2	2	SI		20/06/2019	2	PR - Propuesta Rechazada		

En este ejemplo existen dos posibles respuestas.

El cliente excede el tiempo máximo para tramitar la respuesta y el distribuidor ha liberado la reserva.

Respuesta Distribuidor confirmación del servicio

					Servicio Aplazado		Incidencias		
Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Límite servicio	Fecha servicio	Cantidad	Estado Servicio	Cantidad Falta	Código Descripción
001	art-1	2	SI		19/06/2019	2	SR - Propuesta rechazada	2	PED-WARN-021 El stock ha sido desbloqueado y la propuesta no aceptada
002	art-2	2	SI		20/06/2019	2	SR - Propuesta rechazada	2	PED-WARN-021 El stock ha sido desbloqueado y la propuesta no aceptada

El cliente tramita la respuesta a tiempo y se confirma el servicio.

Respuesta Distribuidor confirmación del servicio

					Servicio Aplazado		Incidencias		
Línea	Artículo	Cantidad	Servicio Demorado	Fecha Límite servicio	Fecha servicio	Cantidad	Estado Servicio	Cantidad Falta	Código Descripción
001	art-1	2	SI		19/06/2019	2	SC - Servicio confirmado		
002	art-2	2	SI		20/06/2019	2	SR - Propuesta rechazada		

### Ejemplo del flujo en la creación de un pedido con servicio demorado.

Pedido con 5 líneas.

Línea 001 - Sin Servicio demorado.

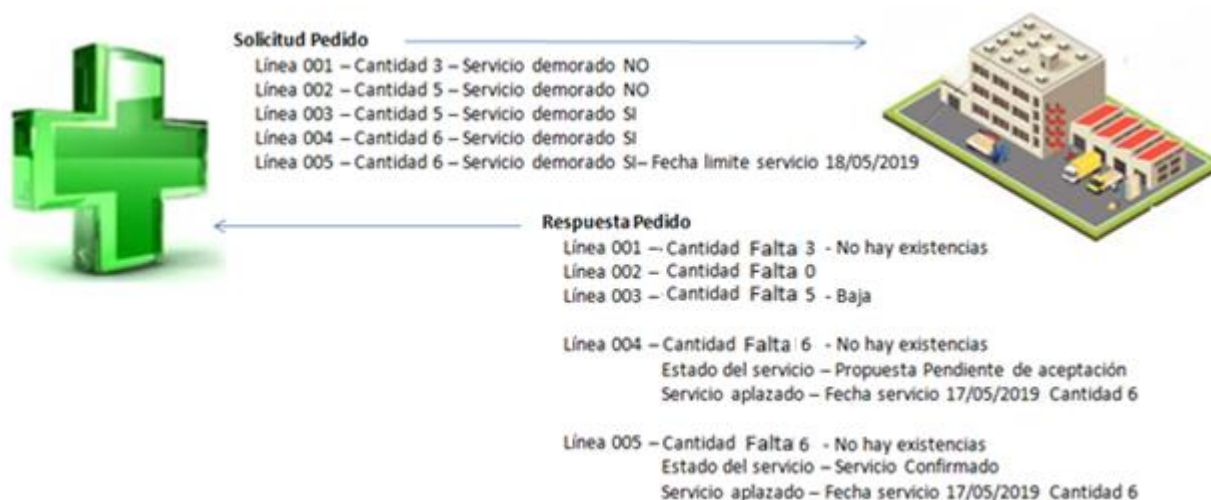
Línea 002 - Sin Servicio demorado.

Línea 003- Servicio demorado solicitado, no se puede servir por artículo en baja.

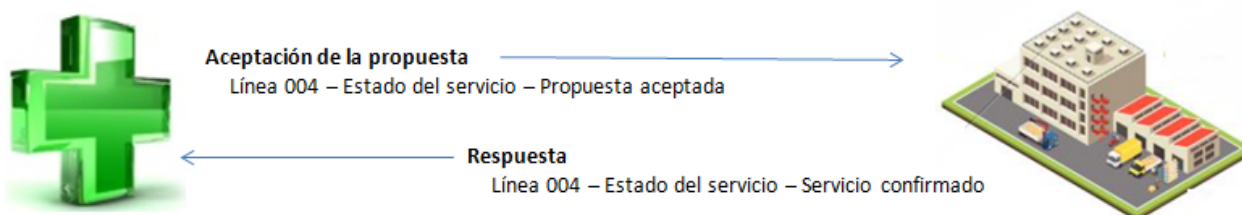
Línea 004 - Servicio demorado solicitado y sin fecha límite de servicio, se responde con propuesta de fecha

del servicio al cliente.

Línea 005 - Servicio demorado solicitado y fecha límite de servicio, se confirma el servicio aplazado directamente al poder servir antes de la fecha límite informada por el cliente.



Confirmación de la propuesta del servicio aplazado por el solicitante.



## 6.3. Devoluciones

### 6.3.1. Creación de una devolución con respuesta de múltiples devoluciones

El usuario solicita la devolución de artículos contenidos en albaranes distintos, según el distribuidor se gestiona de forma distinta, y puede devolver varias devoluciones con una misma solicitud.

Por ejemplo, se solicita la devolución de 4 artículos repartidos en 3 albaranes:

- El albarán A001 con los artículos 840215454572 y 840215454533.
- El albarán A002 con el artículo 840215454572.
- El albarán A003 con el artículo 840215454533.

La petición sería:

```
POST /api/devoluciones HTTP/1.1
Accept: application/json
Authorization: Bearer
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiIiLCJpYXQiOiJlOTUyODAsImV4cCI6MTUyMjg0MTI4NCwiYXVkaWoiOiIiwic3ViIjoidGVzdCIsIm5vbWJyZSI6IiVzdWFyaW8gZGUgcHJlZWJhcysImFkbWluIjoidHJlZSJ9.2-_m8bL6_rzDdKNe0jdOD8Il-Lw_mdHMv81XDZ_yVKg
Software-ID: 0001
```



```
{
  "codigoCliente": "4612547",
  "lineas": [
    {
      "numeroAlbaran": "A001",
      "fechaAlbaran": "30/09/2016",
      "codigoArticulo": "84021545454572",
      "cantidad": 1,
      "codigoMotivo": "01"
    },
    {
      "numeroAlbaran": "A001",
      "fechaAlbaran": "30/09/2016",
      "codigoArticulo": "84021545454533",
      "cantidad": 1,
      "codigoMotivo": "01"
    },
    {
      "numeroAlbaran": "A002",
      "fechaAlbaran": "30/09/2016",
      "codigoArticulo": "84021545454572",
      "cantidad": 1,
      "codigoMotivo": "01"
    },
    {
      "numeroAlbaran": "A003",
      "fechaAlbaran": "30/09/2016",
      "codigoArticulo": "84021545454533",
      "cantidad": 1,
      "codigoMotivo": "01"
    }
  ]
}
```

Por lo que el distribuidor lo divide en 3 devoluciones distintas:

- La devolución D001 con el albarán A001 y los artículos 84021545454572 y 84021545454533.
- La devolución D002 con el albarán A002 y el artículo 84021545454572.
- La devolución D003 con el albarán A003 y el artículo 84021545454533.

Y la respuesta sería:

```
HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/json
```

```
[
  {
    "numeroDevolucion":"D001",
    "fechaDevolucion":"01/10/2016 10:45:00",
    "codigoRecogida":"R001",
    "codigoCliente":"4612547",
    "lineas":[
      {
        "orden":0,
        "numeroAlbaran":"A001",
        "fechaAlbaran":"30/09/2016",
        "codigoArticulo":"84021545454572",
        "cantidad":1,
        "codigoMotivo":"01"
      },
      {
        "orden":1,
        "numeroAlbaran":"A001",
        "fechaAlbaran":"30/09/2016",
        "codigoArticulo":"84021545454533",
        "cantidad":1,
        "codigoMotivo":"01"
      }
    ]
  },
  {
    "numeroDevolucion":"D002",
    "fechaDevolucion":"01/10/2016 10:45:00",
    "codigoRecogida":"R001",
    "codigoCliente":"4612547",
    "lineas":[
      {
        "orden":0,
        "numeroAlbaran":"A002",
        "fechaAlbaran":"30/09/2016",
        "codigoArticulo":"84021545454572",
        "cantidad":1,
        "codigoMotivo":"01"
      }
    ]
  },
  {
    "numeroDevolucion":"D003",
    "fechaDevolucion":"01/10/2016 10:45:00",
    "codigoRecogida":"R001",
    "codigoCliente":"4612547",
    "lineas":[
      {
        "orden":0,
```

```
        "numeroAlbaran":"A003",  
        "fechaAlbaran":"30/09/2016",  
        "codigoArticulo":"84021545454533",  
        "cantidad":1,  
        "codigoMotivo":"01"  
    }  
]  
}
```

#### **6.4. Facturas**

#### **6.5. Albaranes**

#### **6.6. Confirmación de recepción de albarán**

## 7. Tipos de datos

Esta sección describe los tipos de datos complejos utilizados en los distintos recursos disponibles en el API.

### 7.1. Pedido

Tipo de dato que representa un pedido. Indicar que algunos atributos son recibidos en el mensaje de respuesta.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>numeroPedido</b>	String	Número del pedido asignado por el distribuidor.	Obligatorio en la respuesta	Salida
<b>codigoCliente</b>	String	Código de cliente.	Sí	Entrada/Salida
<b>notificaciones</b>	List< <a href="#">Notificacion</a> >	Lista de notificaciones.		Entrada/Salida
<b>direccionEnvio</b>	String	Dirección donde se debe entregar el pedido.		Entrada/Salida
<b>numeroPedidoOrigen</b>	String	Número de pedido asignado por el origen (p.ej. Software de farmacia).	Sí	Entrada/Salida
<b>tipoPedido</b>	String	Tipificación del pedido.		Entrada/Salida
<b>fechaPedido</b>	DateTime	Fecha en la que se ha realizado el pedido.		Salida
<b>fechaServicio</b>	DateTime	Fecha solicitada de servicio.		Entrada/Salida
<b>aplazamiento</b>	Integer	Número de días en los que se aplaza el cargo del pedido.		Entrada/Salida
<b>empresaFacturadora</b>	String	Empresa que factura el pedido.		Salida
<b>observaciones</b>	Text	Texto libre con observaciones sobre el pedido.		Entrada/Salida
<b>lineas</b>	List< <a href="#">LineaPedido</a> >	Lista de líneas incluidas en el pedido.	Sí	Entrada/Salida
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Error</a> y/o <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas al pedido. Este campo puede contener errores y/o incidencias.		Salida

<b>alertas</b>	List<Text>	Lista de mensajes para notificar a la farmacia de información importante como alertas, avisos, etc.	Salida
----------------	------------	---	--------

## 7.2. Línea Pedido

Tipo de dato que representa una línea de un pedido. Indicar que algunos atributos son recibidos en el mensaje de respuesta.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>orden</b>	Integer	Número de línea del pedido. En caso de recibirse se respeta, en caso contrario el distribuidor generará uno.		Entrada/Salida
<b>codigoArticulo</b>	String	Código del artículo. Se acepta tanto CN como EAN13.	Sí	Entrada/Salida
<b>descripcionArticulo</b>	String	Descripción del artículo.		Salida
<b>codigoArticuloSustituyente</b>	String	Código del artículo que se envía en sustitución del que se pide. Se acepta tanto CN como EAN13.		Salida
<b>codigoUbicacion</b>	String	Ubicación del medicamento en la farmacia. <i>Ver Anexo 6.6. Códigos de ubicación.</i>		POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>cantidad</b>	Integer	Cantidad pedida.	Sí	POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>cantidadFalta</b>	Integer	Cantidad en falta del servicio inmediato. En caso de demorados estas unidades pueden estar en la propuesta.		Salida

<b>cantidadBonificacion</b>	Integer	Cantidad bonificada.	Salida
<b>cantidadBonificacionFalta</b>	Integer	Cantidad bonificada en falta (que no se envía).	Salida
<b>precio</b>	Double	Precio de venta a la farmacia.	Salida
<b>descuentoPorcentaje</b>	Double	Porcentaje de descuento.	Salida
<b>descuentoImporte</b>	Double	Importe de descuento.	Salida
<b>cargoPorcentaje</b>	Double	Porcentaje de cargo.	Salida
<b>cargoImporte</b>	Double	Importe de cargo.	Salida
<b>valeEstupefaciente</b>	String	Número de vale para el pedido del estupefaciente.	POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>codigoAlmacenServicio</b>	String	Código del almacén en el que se ha procesado el artículo del pedido.	Salida
<b>condicion</b>	<a href="#">Condicion</a>	Condición asociada al servicio.	POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>servicioDemorado</b>	Boolean	Flag por el cual el cliente acepta el pedido demorado. Por defecto, false.	POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>estadoServicio</b>	String	Código del estado del servicio. Ver Anexo <a href="#">Códigos de estado de servicio</a> .	POST: Salida PUT: Entrada/Salida
<b>fechaLimiteServicio</b>	DateTime	Fecha límite en la que se puede servir esta línea del pedido.	POST: Entrada/Salida PUT: Salida

<b>servicioAplazado</b>	<a href="#">ServicioAplazado</a>	Información acerca del servicio aplazado.	Salida
<b>observaciones</b>	Text	Texto libre con observaciones sobre la línea del pedido.	POST: Entrada/Salida PUT: Salida
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Error</a> y/o <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas a la línea del pedido. Este campo puede contener errores y/o incidencias.	Salida

### 7.3. Devolución

Tipo de dato que representa una devolución. Indicar que algunos atributos son recibidos en el mensaje de respuesta.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>numeroDevolucion</b>	String	Número de la devolución asignado por el distribuidor.		Salida
<b>fechaDevolucion</b>	DateTime	Fecha en la que se ha solicitado la devolución.		Salida
<b>codigoRecogida</b>	String	Código de recogida. Utilizado para agrupar distintas devoluciones en una sola recogida.		Salida
<b>codigoCliente</b>	String	Código de cliente.	Sí	Entrada/Salida
<b>numeroAlbaranAbono</b>	String	Número del albarán de abono, en caso de que se haya realizado.		Salida

<b>fechaAlbaranAbono</b>	Date	Fecha del albarán de abono, en caso de que se haya realizado.		Salida
<b>empresaFacturadora</b>	String	Empresa que factura el albarán.		Salida
<b>observaciones</b>	Text	Texto libre con observaciones sobre la devolución solicitada.		Entrada/Salida
<b>lineas</b>	List< <a href="#">LineaDevolucion</a> >	Lista de líneas incluidas en la devolución.	Sí	Entrada/Salida
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Error</a> y/o <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas a la devolución. Este campo puede contener errores y/o incidencias.		Salida



## 7.4. Línea Devolución

Tipo de dato que representa una línea de una devolución. Indicar que algunos atributos son recibidos en el mensaje de respuesta.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>orden</b>	Integer	Número de línea de la devolución. En caso de recibirse se respeta, en caso contrario el distribuidor generará uno.		Entrada/Salida
<b>numeroAlbaran</b>	String	Número de albarán sobre el que se solicita la devolución.	Sí * No será obligatorio en casos como alerta sanitaria y caducados	Entrada/Salida
<b>fechaAlbaran</b>	Date	Fecha del albarán sobre el que se solicita la devolución.	Sí * No será obligatorio en casos como alerta sanitaria y caducados	Entrada/Salida
<b>codigoArticulo</b>	String	Código del artículo. Se acepta tanto CN como EAN13.	Sí	Entrada/Salida
<b>descripcionArticulo</b>	String	Descripción del artículo.		Salida
<b>cantidad</b>	Integer	Número de unidades a abonar	Sí	Entrada/Salida
<b>lote</b>	String	Código de lote del artículo.		Entrada/Salida
<b>fechaCaducidad</b>	Date	Fecha de caducidad del artículo.		Entrada/Salida
<b>codigoMotivo</b>	String	Código del motivo de la devolución. Ver <a href="#">Anexo Códigos de motivo</a> .	Sí	Entrada/Salida
<b>descripcionMotivo</b>	String	Descripción del motivo de la devolución.		Salida

<b>valeEstupefaciente</b>	String	Número de vale para la devolución del estupefaciente.	Entrada/Salida
<b>observaciones</b>	Text	Texto libre con observaciones sobre la línea de la devolución.	Entrada/Salida
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Error</a> y/o <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas a la línea de la devolución. Este campo puede contener errores y/o incidencias.	Salida

### 7.5. Notificación

Tipo de dato que representa una notificación.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>tipo</b>	String	Medio por el que el cliente desea recibir una notificación. Ver Anexo <a href="#">Tipos de notificación</a> .
<b>valor</b>	String	Valor de la notificación (número de teléfono, email, etc).

### 7.6. Condición

Tipo de dato que representa una condición del servicio.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>codigo</b>	String	Código del acuerdo con el laboratorio o la farmacia.
<b>fechalnicio</b>	DateTime	Fecha de inicio del acuerdo.
<b>fechaFin</b>	DateTime	Fecha de fin del acuerdo.

### 7.7. Servicio Aplazado

Tipo de dato que indica si el envío del artículo es aplazado.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>fechaServicio</b>	DateTime	Fecha en la que se va a servir la cantidad aplazada.
<b>cantidad</b>	Integer	Cantidad que se aplaza.

### 7.8. Factura

Tipo de dato que representa una factura.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
----------	--------------	-------------

<b>codigoCliente</b>	String	Código de cliente.
<b>numeroFactura</b>	String	Número de factura.
<b>fechaFactura</b>	Date	Fecha de factura.
<b>fechaVencimiento</b>	Date	Fecha de vencimiento de la factura.
<b>codigoAlmacen</b>	String	Código del almacén que genera la factura.
<b>descripcionAlmacen</b>	String	Descripción del almacén que genera la factura.
<b>albaranes</b>	List< <a href="#">AlbaranFactura</a> >	Lista de albaranes incluidos en la factura.
<b>totales</b>	<a href="#">TotalFactura</a>	Datos totales de la factura.
<b>impuestos</b>	List< <a href="#">Impuesto</a> >	Lista de informaciones asociadas a los impuestos aplicados en la factura.

### 7.9. AlbaranFactura

Tipo de dato que representa el albarán incluido en una factura.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>numeroAlbaran</b>	String	Número de albarán.
<b>fechaAlbaran</b>	Date	Fecha del albarán.
<b>importeBruto</b>	Double	Importe bruto del albarán.

### 7.10. TotalFactura

Tipo de dato que representa la información total de una factura.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>importeBruto</b>	Double	Importe total bruto de la factura.
<b>importelva</b>	Double	Importe total del IVA de la factura.
<b>importeRecargo</b>	Double	Importe total del recargo de la factura.
<b>importeTotal</b>	Double	Importe total de la factura, incluido IVA y recargos.

### 7.11. Albarán

Tipo de dato que representa un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>codigoCliente</b>	String	Código de cliente.
<b>numeroAlbaran</b>	String	Número de albarán.

<b>fechaAlbaran</b>	Date	Fecha del albarán.
<b>numeroFactura</b>	String	Número de factura.
<b>fechaFactura</b>	Date	Fecha de factura.
<b>codigoAlmacen</b>	String	Código del almacén que genera el albarán.
<b>descripcionAlmacen</b>	String	Descripción del almacén que genera el albarán.
<b>reparto</b>	String	Numero de Reparto.
<b>operador</b>	String	Operador logístico.
<b>ruta</b>	String	Ruta.
<b>pedidos</b>	List< <a href="#">PedidoAlbaran</a> >	Lista de pedidos incluidos en el albarán. *
<b>lineas</b>	List< <a href="#">LineaAlbaran</a> >	Lista de líneas incluidas en el albarán.
<b>totales</b>	<a href="#">TotalAlbaran</a>	Datos totales del albarán.
<b>impuestos</b>	List< <a href="#">Impuesto</a> >	Lista de informaciones asociadas a los impuestos aplicados en el albarán.

\* Los pedidos pueden informarse en cabecera y/o en cada línea de albarán.

## 7.12. LíneaAlbarán

Tipo de dato que representa la línea de un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>orden</b>	Integer	Número de línea del albarán.
<b>codigoArticulo</b>	String	Código del artículo.
<b>descripcionArticulo</b>	String	Descripción del artículo.
<b>pedido</b>	<a href="#">PedidoAlbaran</a>	Pedido incluido en la línea del albarán. *
<b>modelo</b>	String	Descripción del modelo comercial o campaña.
<b>lotes</b>	List< <a href="#">InformacionLote</a> >	Información de los lotes posibles que se han servido.
<b>cubeta</b>	List< <a href="#">InformacionCubeta</a> >	Información acerca de las cubetas servidas en la línea.
<b>cantidadPedida</b>	Integer	Cantidad pedida.
<b>cantidadServida</b>	Integer	Cantidad servida.

<b>cantidadBonificada</b>	Integer	Cantidad bonificada.
<b>precioPvp</b>	Double	Precio de Venta al Público (PVP).
<b>precioPvf</b>	Double	Precio de Venta a la Farmacia (PVF).
<b>precioPvl</b>	Double	Precio de Venta del Laboratorio (PVL).
<b>precioNeto</b>	Double	Precio neto.
<b>precioAlbaran</b>	Double	Precio indicado en el albarán.
<b>impuesto</b>	<a href="#">Impuesto</a>	Información asociada al impuesto aplicado.
<b>descuento</b>	List< <a href="#">Descuento</a> >	Descuento aplicado a la línea.
<b>cargo</b>	List< <a href="#">Cargo</a> >	Cargo aplicado a la línea.
<b>observaciones</b>	Text	Observaciones.
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas a la línea del albarán.

\* Los pedidos pueden informarse en cabecera y/o en cada línea de albarán.

### 7.13. InformacionCubeta

Tipo de dato que representa la información de una cubeta relativa a la línea servida.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>codigo</b>	String	Código de la cubeta.
<b>unidades</b>	Integer	Unidades servidas en la cubeta.

### 7.14. InformacionLote

Tipo de dato que representa la información de un lote.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>lote</b>	String	Número de lote.
<b>fechaCaducidad</b>	Date	Fecha de caducidad.

### 7.15. PedidoAlbaran

Tipo de dato que representa la información de un pedido dentro de un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>numeroPedido</b>	String	Número de pedido incluido en el albarán.
<b>tipoPedido</b>	String	Tipificación del pedido.

<b>aplazamiento</b>	Integer	Número de días en los que se aplaza el cargo del pedido.
<b>canal</b>	String	Canal de entrada del pedido.

### 7.16. Impuesto

Tipo de dato que representa la información de un impuesto.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>tipo</b>	String	Código del tipo de impuesto aplicado. Ver Anexo <a href="#">Códigos de impuesto</a> .
<b>base</b>	Double	Precio base sobre el que se aplican los impuestos.
<b>porcentaje</b>	Double	Porcentaje del impuesto aplicado.
<b>importe</b>	Double	Importe del impuesto aplicado.
<b>porcentajeRecargo</b>	Double	Porcentaje del recargo de equivalencia aplicado.
<b>importeRecargo</b>	Double	Importe del recargo de equivalencia aplicado.

### 7.17. Descuento

Tipo de dato que representa la información de un descuento.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>tipo</b>	String	Código del tipo de descuento.
<b>descripcion</b>	String	Descripción del descuento.
<b>porcentaje</b>	Double	Porcentaje del descuento.
<b>importe</b>	Double	Importe del descuento.

### 7.18. Cargo

Tipo de dato que representa la información de un cargo.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>tipo</b>	String	Código del tipo de cargo.
<b>descripcion</b>	String	Descripción del cargo.
<b>porcentaje</b>	Double	Porcentaje del cargo.
<b>importe</b>	Double	Importe del cargo.

### 7.19. TotalAlbarán

Tipo de dato que representa la información total de un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>lineas</b>	Integer	Número de líneas totales del albarán.
<b>lineasServidas</b>	Integer	Número de líneas servidas del albarán.
<b>lineasFalta</b>	Integer	Total líneas de falta.
<b>lineasBonificadas</b>	Integer	Total líneas de bonificación.
<b>cantidadPedida</b>	Integer	Cantidad total pedida en el albarán.
<b>cantidadServida</b>	Integer	Cantidad total servida en el albarán.
<b>cantidadBonificada</b>	Integer	Cantidad total bonificada en el albarán.
<b>precioPvp</b>	Double	Precio PVP total del albarán.
<b>precioPvf</b>	Double	Precio PVF total del albarán.
<b>precioPvl</b>	Double	Precio PVL total del albarán.
<b>precioNeto</b>	Double	Precio Neto total del albarán.
<b>precioAlbaran</b>	Double	Precio Albarán total del albarán.
<b>impuestos</b>	List< <a href="#">Impuesto</a> >	Total de impuestos aplicados.
<b>descuentos</b>	List< <a href="#">Descuento</a> >	Total de descuentos aplicados.
<b>cargos</b>	List< <a href="#">Cargo</a> >	Total de cargos aplicados.

### 7.20. Confirmación Albarán

Tipo de dato que representa la confirmación de recepción de un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>numeroAlbaran</b>	String	Número de albarán.	Si	Entrada/Salida
<b>fechaAlbaran</b>	Date	Fecha del albarán.	Si	Entrada/Salida
<b>líneas</b>	List< <a href="#">LineaConfirmacionAlbaran</a> >	Lista de líneas incluidas en la confirmación.	Si	Entrada/Salida

## 7.21. Línea Confirmación Albarán

Tipo de dato que representa una línea de una confirmación de recepción de un albarán.

Atributo	Tipo de dato	Descripción	Obligatorio	Entrada/Salida
<b>codigoArticulo</b>	String	Código del artículo. Se acepta tanto CN como EAN13.	Si	Entrada/Salida
<b>lote</b>	String	Lote del artículo.		Entrada/Salida
<b>fechaCaducidad</b>	Date	Fecha de caducidad del artículo.		Entrada/Salida
<b>incidencias</b>	List< <a href="#">Error</a> y/o <a href="#">Incidencia</a> >	Lista de incidencias asociadas a la línea de la devolución. Este campo puede contener errores y/o incidencias.		Salida

## 7.22. Error

Tipo de dato que representa un error.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>codigo</b>	String	Código del error. Ver Anexo <a href="#">Códigos de error</a> .
<b>descripcion</b>	String	Descripción del error.

## 7.23. Incidencia

Tipo de dato que representa una incidencia.

Atributo	Tipo de dato	Descripción
<b>codigo</b>	String	Código de incidencia. Ver Anexo <a href="#">Códigos de incidencia</a> .
<b>descripcion</b>	String	Descripción de la incidencia.



## 8. Anexos

### 8.1. Tipos de notificación

Código	Descripción
01	Teléfono
02	Correo electrónico
03	App

### 8.2. Códigos de ubicación

Código	Descripción
01	Manual
02	Robot

### 8.3. Códigos de estado de servicio

Código	Descripción
PP	Propuesta pendiente de aceptación
PR	Propuesta rechazada
PA	Propuesta aceptada
SC	Servicio confirmado
SR	Servicio rechazado

### 8.4. Códigos de motivo

Código	Descripción
01	Caducidad del producto
02	Retirado por alerta sanitaria
03	Falta género
04	Mal estado
05	Mal servido
06	No interesa

07	Mal anotado
08	Error en el precio
09	Defecto de calidad
10	Otros

## 8.5. Códigos de impuesto

Código	Descripción
IVA-GENERAL	Impuesto sobre el Valor Añadido (España) General
IVA-REDUCIDO	Impuesto sobre el Valor Añadido (España) Reducido
IVA-SUPERREDUCIDO	Impuesto sobre el Valor Añadido (España) Superreducido
IGIC	Impuesto General Indirecto Canario

## 8.6. Códigos de error

### 8.6.1. Códigos de error en autenticación

Código	Descripción
AUTH-001	Usuario no autenticado
AUTH-002	Token inválido
AUTH-003	El parámetro “user “ es inválido
AUTH-004	El parámetro “password “ es inválido
AUTH-005	Usuario o contraseña inválidos
AUTH-006	El usuario no tiene permisos para realizar esta acción

### 8.6.2. Códigos de error en pedidos

Código	Descripción
PED-ERR-001	El pedido solicitado no existe.
PED-ERR-002	El parámetro “codigoCliente” es inválido
PED-ERR-003	El parámetro “tipoPedido” es inválido
PED-ERR-004	El parámetro “lineas” es inválido
PED-ERR-005	El parámetro “numeroPedido” es inválido

<b>PED-ERR-006</b>	El parámetro “numeroPedidoOrigen” es inválido
<b>PED-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

### 8.6.3. Códigos de error en líneas de pedidos

Código	Descripción
<b>LIN-PED-ERR-001</b>	El parámetro “codigoArticulo” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-002</b>	El parámetro “cantidad” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-003</b>	El parámetro “orden” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-004</b>	El parámetro “estadoServicio” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-005</b>	El parámetro “fechaLimiteServicio” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-006</b>	El parámetro “estadoServicio” es inválido
<b>LIN-PED-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

### 8.6.4. Códigos de error en devoluciones

Código	Descripción
<b>DEV-ERR-001</b>	La devolución solicitada no existe
<b>DEV-ERR-002</b>	El parámetro “codigoCliente” es inválido
<b>DEV-ERR-003</b>	El parámetro “lineas” es inválido
<b>DEV-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

### 8.6.5. Códigos de error en líneas de devolución

Código	Descripción
<b>LIN-DEV-ERR-001</b>	El parámetro “numeroAlbaran” es inválido
<b>LIN-DEV-ERR-002</b>	El parámetro “fechaAlbaran” es inválido
<b>LIN-DEV-ERR-003</b>	El parámetro “codigoArticulo” es inválido
<b>LIN-DEV-ERR-004</b>	El parámetro “cantidad” es inválido
<b>LIN-DEV-ERR-005</b>	El parámetro “codigoMotivo” es inválido
<b>LIN-DEV-ERR-006</b>	Plazo de devolución excedido
<b>LIN-DEV-ERR-007</b>	El albarán no existe

<b>LIN-DEV-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado
------------------------	--------------------------------

#### 8.6.6. Códigos de error de albaranes

Código	Descripción
<b>ALB-ERR-001</b>	El albarán solicitado no existe
<b>ALB-ERR-002</b>	El parámetro “codigoCliente” es inválido
<b>ALB-ERR-003</b>	El parámetro “numeroAlbaran” es inválido
<b>ALB-ERR-004</b>	El parámetro “fechaAlbaran” es inválido
<b>ALB-ERR-005</b>	El parámetro “fechaDesde” es inválido
<b>ALB-ERR-006</b>	El parámetro “fechaHasta” es inválido
<b>ALB-ERR-007</b>	El parámetro “offset” es inválido
<b>ALB-ERR-008</b>	El parámetro “limit” es inválido
<b>ALB-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

#### 8.6.7. Códigos de error de facturas

Código	Descripción
<b>FACT-ERR-001</b>	La factura solicitada no existe
<b>FACT-ERR-002</b>	El parámetro “codigoCliente” es inválido
<b>FACT-ERR-003</b>	El parámetro “numeroFactura” es inválido
<b>FACT-ERR-004</b>	El parámetro “numeroAlbaran” es inválido
<b>FACT-ERR-005</b>	El parámetro “fechaAlbaran” es inválido
<b>FACT-ERR-006</b>	El parámetro “fechaDesde” es inválido
<b>FACT-ERR-007</b>	El parámetro “fechaHasta” es inválido
<b>FACT-ERR-008</b>	El parámetro “offset” es inválido
<b>FACT-ERR-009</b>	El parámetro “limit” es inválido
<b>FACT-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

#### 8.6.8. Códigos de error de retorno de lotes y caducidades

Código	Descripción
--------	-------------

<b>CONF-ERR-001</b>	El parámetro “numeroAlbaran” es inválido
<b>CONF-ERR-002</b>	El parámetro “fechaAlbaran” es inválido
<b>CONF-ERR-003</b>	El albarán no existe
<b>CONF-ERR-004</b>	El parámetro “líneas” es invalido
<b>CONF-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

### 8.6.9. Códigos de error en líneas de retorno de lotes y caducidades

Código	Descripción
<b>LIN-CONF-ERR-001</b>	El parámetro “codigoArticulo” es inválido
<b>LIN-CONF-ERR-002</b>	El parámetro “lote” es inválido
<b>LIN-CONF-ERR-003</b>	El parámetro “fechaCaducidad” es inválido
<b>LIN-CONF-ERR-999</b>	Error genérico y no tipificado

## 8.7. Códigos de incidencia

### 8.7.1. Códigos de incidencia en pedidos

Código	Descripción
<b>PED-WARN-001</b>	No hay existencias
<b>PED-WARN-002</b>	No sirven
<b>PED-WARN-003</b>	No trabajado
<b>PED-WARN-004</b>	Desconocido
<b>PED-WARN-005</b>	Estupefaciente
<b>PED-WARN-006</b>	Por encargo
<b>PED-WARN-007</b>	Próximo a dar de baja
<b>PED-WARN-008</b>	Pasado a otro almacén
<b>PED-WARN-009</b>	Nueva especialidad
<b>PED-WARN-010</b>	Baja temporal
<b>PED-WARN-011</b>	Baja
<b>PED-WARN-012</b>	Cursado encargo

<b>PED-WARN-999</b>	Incidencia genérica y no tipificada
---------------------	-------------------------------------

### 8.7.2. Códigos de incidencia en líneas pedidos

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>LIN-PED-WARN-001</b>	No hay existencias
<b>LIN-PED-WARN-002</b>	No sirven
<b>LIN-PED-WARN-003</b>	No trabajado
<b>LIN-PED-WARN-004</b>	Desconocido
<b>LIN-PED-WARN-005</b>	Estupefaciente
<b>LIN-PED-WARN-006</b>	Por encargo
<b>LIN-PED-WARN-007</b>	Próximo a dar de baja
<b>LIN-PED-WARN-008</b>	Pasado a otro almacén
<b>LIN-PED-WARN-009</b>	Nueva especialidad
<b>LIN-PED-WARN-010</b>	Baja temporal
<b>LIN-PED-WARN-011</b>	Baja
<b>LIN-PED-WARN-012</b>	Cursado encargo
<b>LIN-PED-WARN-013</b>	Suministro limitado
<b>LIN-PED-WARN-014</b>	Retirado por sanidad
<b>LIN-PED-WARN-015</b>	Estupefaciente sin vale
<b>LIN-PED-WARN-016</b>	No es estupefaciente
<b>LIN-PED-WARN-017</b>	Lote incorrecto
<b>LIN-PED-WARN-018</b>	Fecha de caducidad incorrecta
<b>LIN-PED-WARN-019</b>	Entrega total demorada
<b>LIN-PED-WARN-020</b>	Entrega parcial demorada
<b>LIN-PED-WARN-021</b>	El stock ha sido desbloqueado y la propuesta no aceptada
<b>LIN-PED-WARN-999</b>	Incidencia genérica y no tipificada

**8.7.3. Códigos de incidencia en devoluciones**

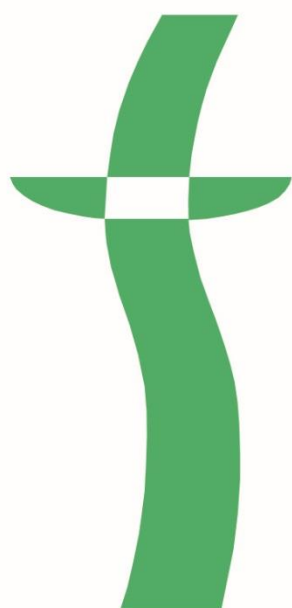
Código	Descripción
<b>DEV-WARN-999</b>	Incidencia genérica y no tipificada

**8.7.4. Códigos de incidencia en línea de devolución**

Código	Descripción
<b>LIN-DEV-WARN-999</b>	Incidencia genérica y no tipificada

**8.7.5. Códigos de incidencia en línea de albarán**

Código	Descripción
<b>LIN-ALB-WARN-001</b>	No hay existencias
<b>LIN-ALB-WARN-999</b>	Incidencia genérica y no tipificada



# fedifar

federación de distribuidores farmacéuticos

[www.fedifar.net](http://www.fedifar.net)

@fedifar