Bankia YsiSistemas de Marketing DigitalEspecificación de Intefaces Bankia Ysi - InterfacesBankia Ysi - Interfaces.docxDesconocido-12.0C:\Archivos de programa\sge\salida.txt05/05/2017ERS

1 Descripción del documento 3

1.1 Control de modificaciones sobre el documento 3

2 Bankia Ysi 4

2.1 Interface de Solicitud de Pago desde un Comercio 4

2.1.1 Llamada desde el comercio 4

2.1.2 Respuestas al comercio 5

2.1.2.1 Respuesta automática de resultado de operación 5

2.1.2.2 Respuesta de vuelta al comercio 5

2.2 Interface de Consulta de Estado de Pago 6

2.3 Interface de Solicitud de Devolución 7

# Descripción del documento

En este documento se detallan las distintas interfaces disponibles para el Gateway Bankia Ysi.

Además de describir los posibles escenarios para la creación del sistema, se debe optar por una de las **alternativas de construcción** viable que cumpla con todos los requisitos que se describen en el ERU. En algunos casos, la adaptación o migración de un sistema requiere de un análisis más detallado.

Este documento está destinado a todos los participantes del proyecto. Por un lado, los equipos de dirección y seguimiento verán reflejada y justificada la opción elegida de construcción del nuevo sistema, y por otro el resto del equipo de proyecto tendrá reflejada la solución técnica en la que se tienen que basar para el desarrollo de las funcionalidades que ofrecerá el producto final.

## Control de modificaciones sobre el documento

Identificación de las modificaciones hechas sobre el documento, indicando la fecha, la versión sobre la que se realizó el cambio, los capítulos afectados, una breve descripción del cambio y el autor o responsable de la modificación

| Fecha | Versión | Capítulo Afectado | Observaciones | Autor Modificación |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09/01/2017 | 1.0 | Todos | Creación del documento | Sistemas de Marketing Digital |
| 04/05/2017 | 2.0 | 2.3 | Incorporación de la interface del servicio de devoluciones | Sistemas de Marketing Digital |

# Bankia Ysi

Descripción detallada de la alternativa de construcción elegida como solución.

## Interface de Solicitud de Pago desde un Comercio

### Llamada desde el comercio

A través de esta interface se reciben las solicitudes de pago desde los comercios. Se dispone de 2 endpoints diferenciados para esta interface:

1. “**Dummy**” (<https://www.bankia.es/financiacion-online/dummy>): este endpoint está orientado a la simulación de pedidos desde los comercios, especialmente durante la fase de integración inicial, para el testeo propio de las interfaces.
2. “**Pedido**” (<https://www.bankia.es/financiacion-online/pedido>): endpoint real para lanzar el flujo de operación de financiación al cliente y posterior pago al comercio.

Para ambos endpoint se requieren de los mismos campos de entrada, a informar a través de parámetros POST:

* **id\_comercio**: Código del comercio asociado en el sistema Bankia Ysi (11\*)
* **referencia\_pedido**: Referencia del pedido en el comercio (21\*)
* **importe\_pedido**: Importe del pedido (18\*)
* **fecha\_pedido**: Fecha de pedido, en formato dd/mm/aaaa hh:mm:ss (19\*)
* **concepto\_pedido**: Concepto del pedido para el comercio (250\*)
* **token**: Token de seguridad para verificar el origen y la validez de la operación. Este campo se genera usando el método de cifrado *Advanced Encryption Standard (AES-256)*, cifrando la cadena de concatenación de los parámetros: *id\_comercio+referencia\_pedido+importe\_pedido+fecha\_pedido+concepto\_pedido*

Este cifrado se realizará a través de una clave de encriptación en base a una semilla que Bankia entregará al inicio del proyecto de integración.

* **Campos adicionales a libre elección del comercio (0-N)**: Todos los campos recibidos serán devueltos en las distintas comunicaciones con el comercio.

*(\*) Longitudes máximas de los campos*

Los valores correspondientes

Un pedido se dará por correcto cuando se cumplan las siguientes condiciones de verificación:

* La desencriptación del token es correcta y los datos recuperados de los campos cifrados coincidan con los datos de los mismos campos enviados en claro.
* Los parámetros de entradas están completos y con los formatos acordes a la definición.
* La diferencia de tiempo entre la fecha recibida en el pedido y la fecha de recepción no supere 5 minutos.
* El comercio está dado de alta en la aplicación y se encuentra activo.
* El código de pedido no existe previamente en la aplicación para dicho comercio excepto que dicho pedido exista para dicho comercio en estado “en trámite” (ESTADO\_PEDIDO=0) en cuyo caso se admitirá dicho código de pedido.

En caso de no cumplirse los puntos anteriores la solicitud se considerará incorrecta, desencadenando las siguientes acciones:

* Se mostrará una pantalla de error al cliente
* Tras unos segundos, se redireccionará al cliente de forma automática al comercio origen de la petición.

### Respuestas al comercio

#### Respuesta automática de resultado de operación

A través de esta interface Bankia comunicará al comercio el resultado de la operación, de forma automática, en el momento que se finaliza el pago. Se trata de una llamada *server-to-server* entre los sistemas de Bankia Ysi y el comercio, por lo que no requiere de ninguna acción por parte del cliente. El endpoint de esta infertace será el que defina el comercio.

La comunicación contendrá los siguientes campos, informados a través de parámetros POST:

* **id\_comercio**: Código del comercio asociado en el sistema Bankia Ysi (11\*)
* **referencia\_pedido**: Referencia del pedido en el comercio (21\*)
* **importe\_pedido**: Importe del pedido (18\*)
* **fecha\_pedido**: Fecha de pedido, en formato dd/mm/aaaa hh24:mm:ss (19\*)
* **concepto\_pedido**: Concepto del pedido para el comercio (250\*)
* **estado\_pedido:** Estado del pedido (5\*). Los posibles valores son:
  + **1** – Pedido Pagado Correctamente
  + **2** – Pedido Cancelado a petición del usuario
  + **3** – Pedido No Pagado por error durante el proceso
* **token:** Token de verificación para el comercio. Es similar en cuanto a funcionamiento y generación al token de solicitud de pago, pero en este caso los parámetros que se usan para su generación es la concatenación de los siguientes parámetros:

*id\_comercio+referencia\_pedido+importe\_pedido+fecha\_pedido+concepto\_pedido+*

*estado\_pedido*

* **Campos adicionales a libre elección del comercio (0-N)**: Todos los campos recibidos en la primera comunicación.

*(\*) Longitudes máximas de los campos*

#### Respuesta de vuelta al comercio

Se describirán a grandes rasgos como se relaciona la aplicación con sistemas externos y en caso de haberse identificado los subsistemas de que consta la aplicación. Esta descripción se realiza a nivel muy general ya que se plasmará con todo detalle en el modelo funcional.

Esta interface es complementaria a la de “Respuesta automática de resultado de operación”, pero en este caso se ejecuta a través de una interacción del usuario que, además, devuelve la navegación a la web del comercio. El endpoint de esta infertaz será el que defina el comercio.

La comunicación contendrá los siguientes campos, informados a través de parámetros POST:

* **id\_comercio**: Código del comercio asociado en el sistema Bankia Ysi (11\*)
* **referencia\_pedido**: Referencia del pedido en el comercio (21\*)
* **importe\_pedido**: Importe del pedido (18\*)
* **fecha\_pedido**: Fecha de pedido, en formato dd/mm/aaaa hh24:mm:ss (19\*)
* **concepto\_pedido**: Concepto del pedido para el comercio (250\*)
* **estado\_pedido:** Estado del pedido (5\*). Los posibles valores son:
  + **1** – Pedido Pagado Correctamente
  + **2** – Pedido Cancelado a petición del usuario
  + **3** – Pedido No Pagado por error durante el proceso
* **retorno:** Código de retorno (valor=4) Este campo no debe indicar nada al comercio y sirve para diferenciar la llamada de compra realizada de la llamada proceso finalizado.
* **token:** Token de verificación para el comercio. Es similar en cuanto a funcionamiento y generación al token de solicitud de pago, pero en este caso los parámetros que se usan para su generación es la concatenación de los siguientes parámetros: *id\_comercio+referencia\_pedido+importe\_pedido+fecha\_pedido+concepto\_pedido+*

*estado\_pedido+retorno*

* **Campos adicionales a libre elección del comercio (0-N)**: Todos los campos recibidos en la primera comunicación.

*(\*) Longitudes máximas de los campos*

## Interface de Consulta de Estado de Pago

A través de esta interface el comercio puede realizar la consulta del estado de un pedido. La respuesta reflejará el último estado que se haya registrado en la aplicación

El endpoint para esta interface es <https://www.bankia.es/financiacion-online/pedido/estado>, a la que se enviarán los siguientes parámetros POST:

* **id\_comerio:** Código de Comercio (11\*)
* **referencia\_pedido**: Referencia del pedido en el comercio (21\*)
* **token**: similar al funcionamiento del token en el resto de interfaces, pero en este caso se genera con la concatenación de los parámetros *id\_comercio+referencia\_pedido*

Una solicitud se da por correcta cuando:

• La desencriptación del token es correcta y los datos recuperados en la desencriptación coindicen con los datos informados en claro.

• Los parámetros de entradas están completos y con los formatos acordes a la definición.

• El comercio está dado de alta en la aplicación y la referencia del pedido existe.

En caso de no cumplirse los puntos anteriores no se considerará correcta la solicitud, devolviendo un error.

Como respuesta a esta llamada, se recibirán los posibles valores en el campo **estado\_pedido:**

• -1 – Rechazado / error (Solicitud no válida)

• 0 – Pedido En Tramite

• 1 – Pedido Pagado

• 2 – Pago Cancelado a petición del cliente

• 3 – Pedido No Pagado

## Interface de Solicitud de Devolución

A través de esta interface el comercio pude realizar solicitudes de devolución al cliente, tanto parciales como totales. La respuesta reflejará la resolución de la solicitud mediante estructura json.

El endpoint para esta interface es <https://www.bankia.es/financiacion-online/pedido/devolucion>, a la que se enviarán los siguientes parámetros POST:

* **id\_comercio**: Código de comercio (11\*)
* **referencia\_pedido**: Referencia del pedido original (21\*)
* **fecha\_pedido**: Fecha de pedido (dd/mm/aaaa) (19\*)
* **fecha\_devolucion**: Fecha de devolución, en formato dd/mm/aaaa hh24:mm:ss (19\*)
* **importe\_pedido**: Importe del pedido (15\*)
* **importe\_devolucion**: Importe a devolver (15\*)
* **token**: similar a tokens anteriores, en este caso con la concatenación de los campos *id\_comercio+referencia\_pedido+fecha\_pedido+fecha\_devolucion+importe\_pedido+importe\_devolucion*

*(\*) Longitudes máximas de los campos*

Una solicitud se da por correcta cuando:

* La desencriptación del token es correcta y los datos recuperados en la desencriptación coindicen con los datos en claro.
* Los parámetros de entradas están completos y con los formatos acordes a la definición.
* La diferencia de tiempo entre la fecha de devolución recibida y la fecha de recepción no supera 5 minutos.
* El comercio está dado de alta en la aplicación y se encuentra activo.
* El código de pedido existe previamente en la aplicación para dicho comercio en estado “pagado” (ESTADO\_PEDIDO=1) en cuyo caso se admitirá dicho código de pedido.
* El importe de la devolución solicitada no supera el importe sin devolver para la referencia de pedido asociada.

La respuesta a a esta petición tendrá el siguiente formato:

[{

"result": "[0(ERROR) | 1(OK)]"

}]

Adicionalmente, se podrá enviar un detalle del resultado de la devolución, con información complementaria en caso de errores, a una cuenta de correo electrónico que proporcione el comercio.

Como limitación a este servicio, el servicio de devoluciones sólo está disponible para comercios que tienen como cuenta de abono de compras una cuenta Bankia.

Se describirán a grandes rasgos como se relaciona la aplicación con sistemas externos y en caso de haberse identificado los subsistemas de que consta la aplicación. Esta descripción se realiza a nivel muy general ya que se plasmará con todo detalle en el modelo funcional.

Su objeto es describir la ubicación en los nodos de cada una de las capas y subsistemas.