

Especificacion pagos

API REST



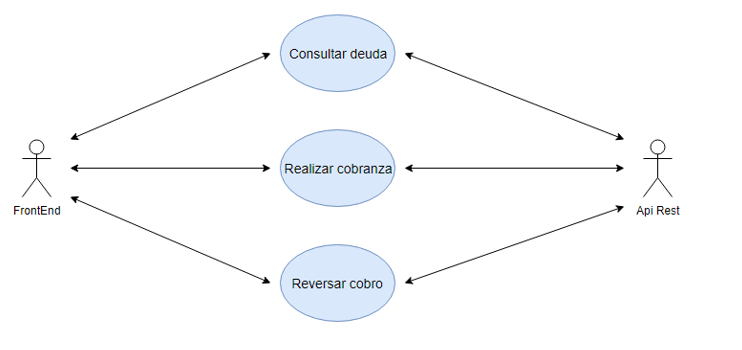
TELEPEAJE Plus

# Objetivo del documento

Definir la API REST a implementar por Telepeaje Plus para transaccionar a través de los puntos de venta de la entidad bancaria. Dentro de este documento se expone y ejemplifica la mensajería requerida para ejecutar los métodos de consulta directa y reversa respectivamente.

# Introducción

El servicio online tiene como objetivo generar una comunicación que permitirá consultar la deuda e impactar las operaciones de pago solicitadas por los clientes usuarios en el mismo momento en que éste es realizado.También se tendrá la posibilidad de efectuar operaciones de reversas.Para poder efectuar dichas operaciones el cliente podrá presentarse con una boleta, comprobante de deuda o con un ID identificador para buscar los saldos a pagar en los sistemas de la empresa.Este documento contiene las definiciones y especificaciones técnicas requeridas para la implementación del Servicio Online por parte de la empresa cliente.



# DOCUMENTACION API REST

Para la comunicación entre el sistema de Telepeaje Plus y la entidad correspondiente, se utilizará la tecnología Api-Rest. La tecnología de comunicación Api Rest se basa en el protocolo HTTP.

* Las peticiones serán mediante método POST y las respuestas serán en formato Json,
* Los request/response de los mensajes serán objetos JSON (JavaScript Object Notation).
* Los campos en texto plano con formatos de objetos java script predefinidos.
* Todos los nombres de los campos de la mensajería se deberán respetar tal cual figuran en este documento.
* Todos los nombres de los campos son en minúscula.
* Las url que disponibilicen con los recursos de consulta, directa y reversa pueden ser http o https.
* Indicar la URL correspondiente para: **Dev, Test o Prod** según corresponda.

Ejemplo:

* + URL para consulta :

<https://xxx.xx.xx.xxx:xxxx/entidad/api/consulta>

* + URL para pago :

<https://xxx.xx.xx.xxx:xxxx/entidad/api/pago>

* + URL para reversa:

<https://xxx.xx.xx.xxx:xxxx/entidad/api/reversa>

## Operación de Consulta (REQUEST)

**Objetivo**: Consultar al servicio online de la entidad la/s deuda/s de un cliente mediante un id que lo identifique.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributo** | **Tipo** | **Obligatorio** | **Descripción** | **Observaciones** |
| Identificador | string | SI | Identificador del cliente | RUC? CEDULA? |
| terminal | string | SI | Terminal de cobro |  |
| fecha | string | SI | Fecha de Consulta | AAAAMMDD |
| hora | string | SI | Hora de Consulta | HHMMSS |

**Ejemplo:**

{

" Identificador ": "90061234",

"terminal": " D00561",

"fecha": "20190106",

"hora": "101940"

}

## Operación de Consulta (RESPONSE)

**Objetivo**: La entidad responde a la consulta de deuda devolviendo la/s deuda/s del cliente consultado.

* content-type: application/json
* body (JsonObject )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributo** | **Tipo** | **Obligatorio** | **Descripción** | **Observaciones** |
| cod\_cliente | string | SI | Identificador del cliente | Ejemplo, CI, código de cliente, numero de socio, etc. |
| nom\_cliente | string | SI | Nombre del cliente | Nombre + apellido, razón social etc |
| fecha | string | SI | Fecha de consulta | AAAAMMDD |
| hora | string | SI | Hora de consulta | HHMMSS |
| codigo\_respuesta | string | SI | Código de respuesta | Código de 1 digito interno de la entidad.  OK = “0”  NO OK <> “0” |
| msg\_respuesta | string | SI | Mensaje de respuesta | Mensaje propio de la entidad. |
| identificador\_deuda | string | SI | Identificado de deuda |  |
| importe | integer | SI | Importe de la deuda / Puede ser un monto de recarga mínimo | Valor entero, los 2 dígitos menos significativos serán los decimales.  Ej 15 -> 15.00  150 -> 1.50  1500 -> 15.00 |
| monto\_abierto | Boolear | SI | Indica si se le permite al cliente modificar el valor a pagas | true : si  false: no |

**Ejemplo:**

{

"cod\_cliente": "7789356",

"nom\_cliente": "Juan Araujo",

"fecha": "20190106",

"hora": "101940",

"cod\_respuesta": "0",

"msg\_respuesta": "Consulta exitosa",

"identificador\_deuda ": "77884",

"importe ": 3500,

" monto\_abierto": true

}

## Operación de Pago (REQUEST)

**Objetivo**: Informar al servicio online de TelepeajePlus las cobranzas realizadas por parte de la entidad bancaria de la deuda devuelta en el response de la consulta.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributo** | **Tipo** | **Obligatorio** | **Descripción** | **Observaciones** |
| identificador\_deuda | string | SI | Identificado de deuda | Mismo dato que vino en el response de consulta |
| cod\_cliente | String | SI | Identificador del cliente | DNI, código de cliente, nro de socio, etc. |
| terminal | String | SI | Terminal donde se realiza el cobro | Alfanumérica |
| fecha | String | SI | Fecha del cobro | AAAAMMDD |
| hora | String | SI | Hora del cobro | HHMMSS |
| cod\_trx | String | SI | Código univoco de transacción resultado de concatenar terminal + fecha + hora + identificador\_deuda |  |
| importe | Integer | SI | Importe | Valor entero, los 2 dígitos menos significativos serán los decimales.  Ej 15 -> 15.00  150 -> 1.50  1500 -> 15.00 |

**Ejemplo:**

{

"identificador\_deuda": "500",

"cod\_cliente": "77893",

"terminal": "D00561",

"fecha": "20190106",

"hora": "102000",

"cod\_trx": " XXXXXXXXXXXXXXXXXXX ",

"importe": "75000"

}

## Operación de Pago (RESPONSE)

**Objetivo**: Informar el resultado de la actualización de la base de datos con la cobranza realizada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributo** | **Tipo** | **Obligatorio** | **Descripción** | **Observaciones** |
| terminal | String | SI | Terminal de cobro | Alfanumérica |
| fecha | String | SI | Fecha de cobro | aaaammdd |
| hora | String | SI | Hora de cobro | hhmmss |
| cod\_trx | String | SI | Código univoco de transacción resultado de concatenar terminal + fecha + hora + identificador\_deuda | Alfanumérico |
| cod\_respuesta | String | SI | Código de respuesta | Código de 1 digito interno de Telepeaje Plus.  OK = “0”  NO OK <> “0” |
| msg\_respuesta | String | SI | Mensaje respuesta | Mensaje propio de la Telepeaje Plus |

**Ejemplo:**

{

"terminal": "D00561",

"fecha": "20190106",

"hora": "102000",

"cod\_trx": " XXXXXXXXXXXXXXXXXXX",

"cod\_respuesta": "0",

"msg\_respuesta": "Cobranza exitosa",

}

## Operación de Reversa (REQUEST)

**Objetivo**: Reversar una cobranza ya impactada en la entidad.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Atributo*** | ***Tipo*** | ***Obligatorio*** | ***Descripción*** | ***Observaciones*** |
| terminal | String | SI | Terminal de cobro (Servirá para reversar el pago) | Alfanumérica |
| fecha | String | SI | Fecha del cobro. (Servirá para reversar el pago) | AAAAMMDD |
| hora | String | SI | Hora del cobro (Servirá para reversar el pago) | HHMMSS |
| identificador\_deuda | string | SI | Identificado de deuda | Mismo dato que vino en el response de consulta |
| cod\_trx | String | SI | Código univoco de transacción de pago.  (Servirá para | Alfanumérico  Resultado de concatenar terminal + fecha + hora + identificador\_deuda (la misma que el enviado en el request de la directa) |
| importe | Int | SI | Importe | Importe de la transacción a reversar (valor entero, los 2 dígitos menos significativos se consideran los decimales). Se reenvía el mismo valor que el recibido en el campo importe del request de la directa. |

**Ejemplo:**

{

"terminal" : " D00561",

"fecha" : "20190106",

"hora" : "102000",

"importe" : "756232",

"secuencia" : "1125",

"cod\_trx" : " XXXXXXXXXXXXX"

}

## Operación de Reversa (RESPONSE)

**Objetivo**: informar el resultado de la actualización de la base de datos con la reversa de una cobranza.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Atributo*** | ***Tipo*** | ***Obligatorio*** | ***Descripción*** | ***Observaciones*** |
| terminal | String | SI | Terminal de cobro | Alfanumérica de 6 dígitos |
| fecha | String | SI | Fecha de cobro | AAAAMMDD |
| hora | String | SI | Hora de cobro | HHMMSS |
| identificador\_deuda | string | SI | Identificado de deuda | Mismo dato que vino en el response de consulta |
| cod\_trx | String | SI | Código univoco de transacción de pago. | Alfanumérico |
| cod\_respuesta | String | SI | Código de respuesta | Código de 1 digito interno de la entidad.  OK = “0”  NO OK <> “0” |
| msg\_respuesta | String | SI | Texto ticket | Texto a imprimir en ticket |

**Ejemplo:**

{

"terminal":"D00561",

"fecha":"20190106",

"hora":"102000",

"identificador\_deuda":"1125",

"cod\_trx":" XXXXXX",

"cod\_operacion":"R",

"cod\_respuesta": "0",

"msg\_respuesta":"Transacción reversada con éxito"

}

## Códigos de Error

Listado de códigos de error estándar a utilizar en la devolución de la respuesta tanto de consulta, directa y reversa.

Si se desea devolver un código de error distinto a los de la lista que no esté contemplado, se puede hacer sin inconvenientes y en el campo “msg\_respuesta” se envía la descripción del error que quiere mostrar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Error** | **Gravedad** | **Id Msg** | **Descripción** |
| 0 | 0 | C/P/R | Transacción aceptada |
| 1 | 1 | C/P/R | Error en BD |
| 2 | 1 | P | Clave duplicada |
| 3 | 0 | R | Transacción ya reversada |
| 4 | 0 | R | No existe el pago (cuando se quiere reversar una transacción que no existe) |
| 6 | 1 | C | No existe registro (el cliente existe, pero no tiene deuda) |
| 7 | 1 | C/P/R | Cliente no existe |
| 8 | 1 | C/P | Error de validación del campo de búsqueda |
| 9 | 1 | C/P/R | Parámetros incorrectos o faltantes |
| 10 | 1 | C/P/R | Error interno |
| 13 | 1 | C/P/R | Transacción fuera de horario |

## Seguridad

La seguridad ser implementada mediante tokens de acceso.

Dichos tokens se obtendrán mediante llamadas al servicio de single sign on (SSO) y luego serán utilizados por la entidad bancaria en las llamadas a los servicios sobre los cuales trata este documento.

Para la autenticación básica, deberá indicársele valores de usuario y clave (a proveer por TelepeajePlus). Como respuesta entregará un objeto **access\_token**, cuyo valor se utilizará en las invocaciones a los demás servicios (ws final con el cual se realizará la operación deseada).Las llamadas a los servicios en sus versiones REST incluirán un header denominado Authorization, que tendrá el siguiente valor:

**Bearer<espacio><access\_token> Por Ej: Bearer eyxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx…….**

### Request de solicitud de Token

* Método: POST
* content-type: application/json
* body (JsonObject )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Atributo*** | ***Tipo*** | ***Descripción*** | ***Observaciones*** |
| userName | String | Nombre de usuario provisto por TLPP | Dato provisto por TLPP. |
| password | String | Contraseña para la cuenta definida en el parámetro 'userName' | Dato provisto por TLPP. |

Ejemplo:

{

"userName ":" user\_transaccion",

"password ":"123456"

}

### Response de solicitud de Token

* Método: POST
* content-type: application/json
* body (JsonObject )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Atributo*** | ***Tipo*** | ***Descripción*** | ***Observaciones*** |
| access\_token | String | Valor del token. | Valor para hacer el request de consulta directa y reversa. |
| expires\_in | String | Duración del Token (en segundos, ejemplo: “7200”). | Dato provisto por TLPP |

**Ejemplo:**

{

"access\_token":"FVUtRIn0.eyJqdGkiOiIxNjhjMjQxMy01YjI1LT ",

"expires\_in":"7200 ",

}

### Ejemplo de llamada con token obtenido

|  |  |
| --- | --- |
| Url | [https://xxx.xx.xx.xxx:xxxx/Entidad/api/consulta](https://xxx.xx.xx.xxx:xxxx/pagofacil/api/consulta) |
| Http Verb | POST |
| Content-Type | application/json |
| Header Authorization | Authorization: Bearer FVUtRIn0.eyJqdGkiOiIxNjhjMjQxMy01YjI1LT |
| Request Body | {  " Identificador ": "90061234",  "terminal": " D00561",  "fecha": "20190106",  "hora": "101940"  } |
| Response Body | {  "cod\_cliente": "7789356",  "nom\_cliente": "Juan Araujo",  "fecha": "20190106",  "hora": "101940",  "cod\_respuesta": "0",  "msg\_respuesta": "Consulta exitosa",  "identificador\_deuda ": "77884",  "importe ": 3500,  " monto\_abierto": true  } |