

**TPV Virtual Santander
Elavon: Guía de
desarrollador-
Almacenamiento seguro de
tarjetas con definiciones
XML**

Versión: 1.1

Índice

1	Acerca de esta guía	
1.2	Destinatarios.....4	
1.3	Requisitos previos.....4	
1.4	Documentos relacionados5	
1.5	Convenciones5	
2	Integración de pagos del servicio de Almacenamiento Seguro de Tarjetas	6
2.1	Nuevos clientes6	
2.2	Clientes existentes7	
3	Administración de pagadores	8
3.1	Configuración de un nuevo pagador8	
4	Sintaxis XML	10
4.1	Sintaxis de valor hash13	
4.2	Edición de un pagador existente13	
4.3	Sintaxis XML14	
4.4	Sintaxis de valor hash18	
4.5	Configuración del método de pago18	
4.6	Sintaxis XML19	
4.7	Sintaxis de valor hash20	
4.8	Actualización de la fecha de caducidad21	
4.9	Sintaxis XML21	
4.10	Sintaxis de valor hash23	
5	Procesamiento de pagos con tarjeta de crédito	24

5.1	Cargo de un pago con tarjeta de crédito	24
5.2	Sintaxis XML	25
5.3	Sintaxis de valor hash	29
5.4	Procesamiento de un reembolso	29
5.5	Sintaxis XML	30
5.6	Sintaxis de valor hash	33
6	Respuestas	34
6.1	Formato de respuesta	34
7	Respuestas de error estándar	38
7.1	Error 502 [El tipo «payer-new» no se ha implementado]	38
7.2	Error 503 [Tipo de solicitud no reconocido]	38
7.3	Error 504 [No existe este ID de comercio]	38
7.4	Error 505 [sha1 hash incorrecto]	39
7.5	Error 508 [Transacción caducada]	39
7.6	Error 508 [Se ha especificado un hash no válido]	40
8	Campos de respuesta	41
9	Firmas digitales	43

1 Acerca de esta guía

En esta sección se ofrece una descripción general de esta guía, se define cuál es su objetivo, quiénes son sus destinatarios y se hace referencia a otros documentos relacionados. Este documento es confidencial y solo pueden utilizarlo los clientes del servicio TPV Virtual de Santander Elavon. Además, ten en cuenta que se ha proporcionado bajo las condiciones particulares de tu contrato de procesamiento de pagos.

1.1 Objetivo

El objetivo de esta guía es proporcionar todos los detalles requeridos para enviar solicitudes XML y mensajes HTTP válidas para cada tipo de transacción disponible como parte del servicio TPV Virtual de Santander Elavon.

Nota: Cuando pruebe este servicio, todo el tráfico de test debe ser enviado a la pasarela utilizando la URL de pruebas. El entorno de producción no puede ser utilizado para pruebas.

1.2 Destinatarios

Los destinatarios de esta guía son los desarrolladores web y de software.

1.3 Requisitos previos

Para utilizar esta guía, debes tener experiencia y conocimiento en los siguientes conceptos:

- El uso correcto del servicio autorización de TPV Virtual de Santander Elavon, tal y como se expone en la guía del desarrollador correspondiente.
- La creación y envío remoto de mensajes XML.

Con el fin de utilizar los pagos recurrentes con tarjeta de crédito desde tu propio sistema, primero debes integrarte con TPV Virtual de Santander Elavon mediante el método Remote, como se describe en la guía *TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote*. El resto del documento describirá el formato de los mensajes XML necesarios para configurar clientes y métodos de pago, y la forma correcta de utilizarlos.

1.4 Documentos relacionados

Además de esta guía, para obtener información sobre el servicio de autorización, puedes consultar los siguientes documentos que forman parte de la documentación de TPV Virtual de Santander Elavon:

- *TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote*
- *TPV Virtual Santander Elavon: Guía de integración-Definiciones XML*

1.5 Convenciones

En la documentación de TPV Virtual de Santander Elavon, se han aplicado las siguientes convenciones:

Nota: Señala sugerencias o consejos para el usuario.

Precaución: Señala una nota importante. Indica un posible impacto económico.

2 Integración de pagos del servicio de Almacenamiento Seguro de Tarjetas

Las funciones descritas en esta sección pueden llevarse a cabo a través de nuestra herramienta de administración de transacciones online, Información de Gestión (<https://informaciondegestion.prueba.santanderelavontpvvirtual.es>), o a través de mensajes XML generados por la aplicación o el sitio web de un comercio. Con independencia del método utilizado, deberán rellenarse todos los campos obligatorios.

Todas las solicitudes XML deben enviarse a la siguiente URL: WDSLSUXHEDVDDQGHUHODRQYUXDOHVUHPRW/

2.1 Nuevos clientes

Con el fin de cargar un pago a un cliente por primera vez mediante el sistema del servicio de Almacenamiento Seguro de Tarjetas, es necesario crear primero un perfil de pagador y, a continuación, configurar un método de pago para este (es decir, introducir los detalles de su tarjeta para su futuro uso).

Para crear el perfil del pagador, se utiliza el tipo de solicitud «*payer-new*». Esta te permitirá especificar el valor «*payerref*», que es una referencia única para el pagador que se utilizará para seleccionar a qué cliente va dirigido un pago. Es posible consultar todos los pagadores creados en la herramienta Información de gestión.

La solicitud «*payer-new*» puede generarse en el sitio web (por ejemplo, un nuevo cliente que crea un perfil en una tienda web) o en la aplicación de software del cliente (por ejemplo, el comercio que quiere facturar a los clientes por un servicio). Para obtener más información sobre la solicitud «*payer-new*», consulta la sección Configuración de un nuevo pagador en la página 6.

Una vez configurado el perfil del pagador, debe utilizarse la solicitud «*card-new*» para asociarle un método de pago. Los pagadores pueden tener asociados varios métodos de pago (tarjetas), pero cada uno de ellos dispondrá de una referencia única que se especifica en el campo «*paymentmethod*».

La solicitud «*payer-new*» puede generarse si se deja que el cliente introduzca los detalles pertinentes en el sitio web de un comercio o en la aplicación de este. Para obtener más información sobre la solicitud «*card-new*», consulta la sección «Adición de detalles de la tarjeta

de crédito» en la página 14. Una vez configurado el pagador y asignado su método de pago, ya pueden recibir cargos. Este proceso se describe en las secciones a continuación.

2.2 Clientes existentes

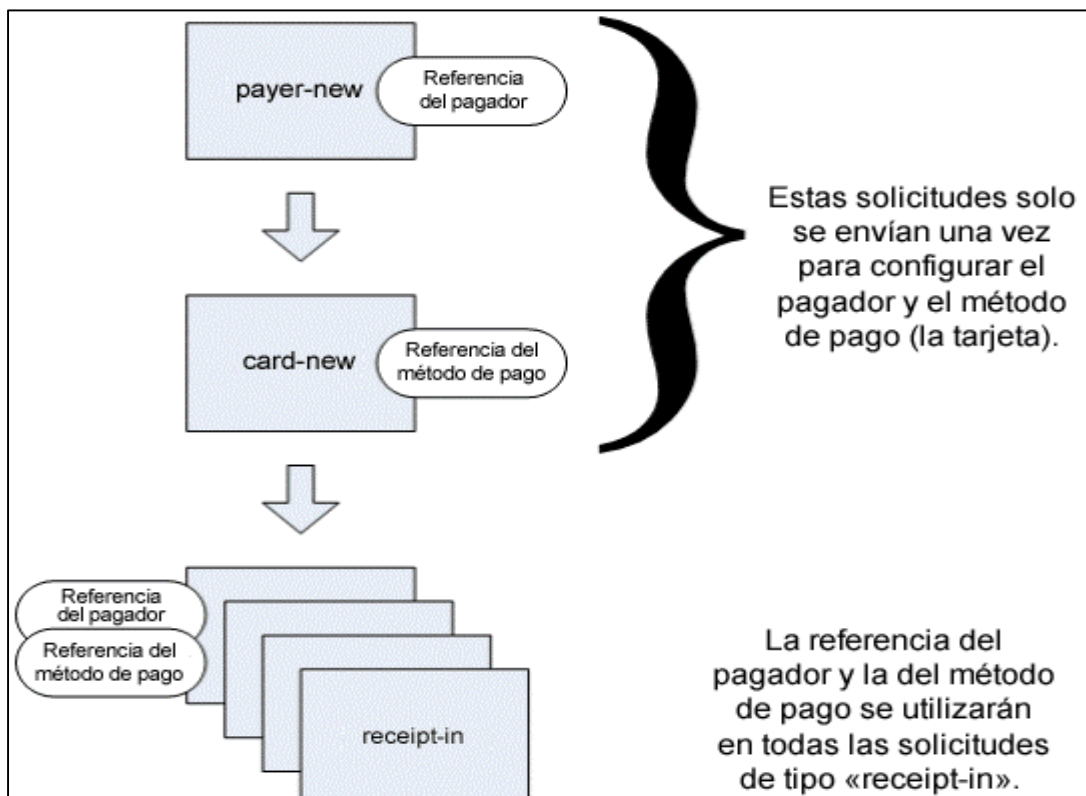
Para poder cargar un pago a un cliente, se requerirán su referencia de pagador única (valor «*payerref*») y su método de pago asociado (valor «*paymentmethod*»).

El tipo de solicitud «*receipt-in*» se utiliza para cargar pagos a los clientes.

Dado que los detalles de la tarjeta del cliente ya están almacenados, solo se requerirán las referencias del pagador y del método de pago. Si esta información está disponible, también podrá incluirse en la transacción el código de seguridad de la tarjeta (CVN/CVV2/CVC). Ten en cuenta que, dado que no está permitido almacenar esta información, solo será posible incluir el CVV si el titular de la tarjeta puede introducirlo en el punto de venta.

El tipo de solicitud «*receipt-in*» se describe de forma detallada en la sección «*Firmas digitales*». Si lo que se desea es reembolsar fondos al titular de la tarjeta, el tipo de solicitud que se utiliza es el de «*payment-out*».

Figura 1: Nuevo pagador



3 Administración de pagadores

Esta sección describen las solicitudes XML utilizadas para configurar y administrar los pagadores en el sistema.

3.1 Configuración de un nuevo pagador

El primer paso de la configuración es crear un pagador. El término «*pagador*» hace referencia a la información de que dispones sobre la empresa o persona real, y no a los detalles de la tarjeta de crédito. Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para configurar un nuevo pagador:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

```
<request type="payer-new" timestamp="20030516175919">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<orderid>idúnico</orderid>
<payer type="empresa" ref="Pérez01">
<title>Sr.</title>
<firstname>Juan</firstname>
<surname>Pérez Gómez</surname>
<company>Empresa </company>
<address>
<line1>C/Monte del alro. 33. Madrid</line1>
<line2 />
<line3 />
<city>Madrid</city>
<postcode>28010</postcode>
<country code="ES">España </country>
</address>
<phonenumbers>
<home />
<work>00346665544</work>
```



```
<fax>00346665522</fax>
</phonenumbers>
<email>JPGÓMEZ@CORREOELECTRÓNICO.COM</email>
<passphrase />
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
</payer>
<sha1hash>7daf026b193eb18344f5ab6822cd05959718c567</sha1hash>
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
</request>
```

Nota: Consulta la sección *Firmas digitales* para obtener detalles sobre cómo crear el hash.

4 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece la información indicada a continuación para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo
- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos
- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Sintaxis XML para configurar un nuevo pagador

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<request type="payer-new" timestamp="20030516175919">	M	0-9	14 type:auth	El nombre de este tipo de solicitud es «payer-new».
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<orderid>idúnico</orderid>	O	a-z A-Z 0-9 _ -	1-40	Un ID único para identificar esta transacción.
<payer type="empresa" ref="pérez01">	M	a-z A-Z a-z A-Z 0-9 \ _ "" -	1-20 1-50	La referencia del pagador para este cliente. Debe ser única.
<title>Sr.</title>	O	a-z A-Z	0-10	El tratamiento del pagador.
<firstname>Juan</firstname>	M	a-z A-Z ""	1-30	Nombre del pagador.
<surname>Pérez Gómez</surname>	M	a-z A-Z "" -	1-50	Apellidos del pagador.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<company> Empresa </company>	O	a-z A-Z 0-9 ""	0-50	Nombre de la empresa.
<address>	O			Dirección del pagador.
<line1> C/Monte del alto. 33. Madrid </line1>	O	a-z A-Z 0-9 "" - / ,	0-50	
<line2> Madrid </line2>	O	a-z A-Z 0-9 "" - / ,	0-50	
<line3> </line3>	O	a-z A-Z 0-9 "" - / ,	0-50	
<city> Madrid </city>	O	a-z A-Z "" -	0-20	
<postcode> 28010 </postcode>	O	a-z A-Z 0-9 ""	0-8	
<country code="ES"> España </country>	O	a-z A-Z	0-2	La lista de códigos de país está disponible en la <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i>
</address>	O			
<phonenumbers>	O			Números de teléfono del pagador.
<home>00346665511</home>	O	0-9 + - ""	0-20	
<work>00346665544</work>	O	0-9 + - ""	0-20	
<fax>00346665522</fax>	O	0-9 + - ""	0-20	
<mobile>00346665515</mobile>	O	0-9 + - ""	0-20	

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
</phonenumbers>	O			
<email> JPGÓMEZ@CORREOELECTRÓNICO.COM </email>	O	a-z A-Z 0-9 . @ - _	0-50	Correo electrónico del pagador.
<comments>	O	a-z A-Z 0-9 "" , . - /	0-30	Comentarios sobre el pagador.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 "" . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 "" . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
</payer>	O			
<sha1hash> 7daf026b193e....5959718c567 </sha1hash>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de este mensaje.
<comments>	O			Comentarios sobre esta transacción.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 "" . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
</payer>	O			

4.1 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para la configuración de un nuevo pagador:

Formato:	timestamp.merchantid.orderid.amount.currency.payerref
Ejemplo:	20030516175919.tuiddecliente.idúnico...pérez01

4.2 Edición de un pagador existente

Este tipo de solicitud se utiliza para editar los detalles de un pagador y debe contener la referencia original de este.

La solicitud dispone de dos conjuntos de comentarios: el primero corresponde a los comentarios sobre el pagador y el segundo a los comentarios sobre la propia transacción de edición de este. Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para editar un pagador existente:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

```
<request type="payer-edit" timestamp="20030516175919">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<orderid>idúnico</orderid>
<payer type="empresa" ref="Pérezj01">
<title>Sr.</title>
```

```

<firstname>Juan</firstname>
<surname>Pérez Gómez</surname>
<company>Empresa</company>
<address>
<line1>C/Monte del alto.33.Madridline1>
<line2 />
<line3 />
<city>Madrid</city>
<postcode>28010</postcode>
<country code="ES"> España</country>
</address>
<phonenumbers>
<home />
<work>00346665544</work>
<fax>00346665522</fax>
<mobile>00346665515</mobile>
</phonenumbers>
<email>JPGÓMEZ@CORREOELECTRÓNICO.COM</email>
<passphrase />
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
</payer>
<sha1hash>7daf026b193eb18344f5ab6822cd05959718c567</sha1hash>
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
</request>

```

Nota: Consulta la sección *Firmas digitales* para obtener detalles sobre cómo crear el hash.

4.3 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece la información indicada a continuación para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo

- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos
- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Sintaxis XML para editar un pagador existente

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<code><request type="payer-edit" timestamp="20030516175919"></code>	M	0-9	14 type:auth	El nombre de este tipo de solicitud es «payer-edit».
<code><merchantid>tuiddecliente</merchantid></code>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<code><orderid>idúnico</orderid></code>	O	a-z A-Z 0-9 _ -	1-40	Un ID único para identificar esta transacción.
<code><payer type="empresa" ref="Pérezj01"></code>	M	a-z A-Z a-z A-Z 0-9 _ "" -	1-20 1-50	La referencia del pagador para este cliente. Debe ser única.
<code><title>Sr.</title></code>	O	a-z A-Z	0-10	El tratamiento del pagador.
<code><firstname>Juan</firstname></code>	M	a-z A-Z ""	1-30	Nombre del pagador.
<code><surname>Pérez Gómez</surname></code>	M	a-z A-Z "" -	1-50	Apellidos del pagador.
<code><company>Empresa</company></code>	O	a-z A-Z 0-9 ""	0-50	Nombre de la empresa.
<code><address></code>	O			Dirección del pagador.
<code><line1>C.Monte del alto. 33. Madrid</line1></code>	O	a-z A-Z 0-9 "" - / ,	0-50	

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<line2> Madrid </line2>	O	a-z A-Z 0-9 " " - / ,	0-50	
<line3> </line3>	O	a-z A-Z 0-9 " " - / ,	0-50	
<city> Madrid </city>	0	a-z A-Z " " -	0-20	
<postcode> 28010 </postcode>	O	a-z A-Z 0-9 " "	0-8	
<country code="ES"> España </country>	O	a-z A-Z	0-2	La lista de códigos de país está disponible en la <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i> .
</address>	O			
<phonenumbers>	O			Números de teléfono del pagador.
<home>00346665511</home>	O	0-9 + - " "	0-20	
<work>00346665544</work>	O	0-9 + - " "	0-20	
<fax>00346665522</fax>	O	0-9 + - " "	0-20	
<mobile>00346665515</mobile>	O	0-9 + - " "	0-20	
</phonenumbers>	O			
<email> JPGÓMEZ@CORREOELECTRÓNICO.COM </email>	O	a-z A-Z 0-9 . @ - _	0-50	Correo electrónico del pagador.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<comments>	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - /	0-30	Comentarios sobre el pagador.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
</payer>	O			
<sha1hash>7daf026b193e....5959718c567</sha1hash>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de este mensaje.
<comments>	O			Comentarios sobre esta transacción.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
</payer>	O			

4.4 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para la edición de un pagador existente:

Formato:	timestamp.merchantid.orderid.amount.currency.payerref
Ejemplo:	20030516175919.tuiddecliente.idúnico...pérez01

4.5 Configuración del método de pago

Una vez creado el pagador, puedes añadirle los métodos de pago que desees. Una vez más, este paso debe realizarse de forma manual (mediante la herramienta Información de gestión) o integrarse con los mensajes XML. Para añadir los detalles de una tarjeta de crédito o débito, utiliza la solicitud «*card-new*». Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para añadir los detalles de una tarjeta de crédito o débito:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

```
<request type="card-new" timestamp="20030516181127">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<orderid>idúnico</orderid>
<card>
<ref>visa01</ref>
<payerref>Pérez01</payerref>
<number>498843*****9991</number>
<expdate>0115</expdate>
<chname>Juan Pérez Gómez</chname>
<type>visa</type>
<presind>1</presind>
</card>
<sha1hash>4d708b24e3494bf80916ba3c8afd8347060fdd65</sha1hash>
</request>
```

Nota: Consulta la sección *Firmas digitales* para obtener detalles sobre cómo crear el hash.

4.6 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece la información indicada a continuación para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo
- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos
- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Sintaxis XML para añadir detalles de la tarjeta de crédito

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<code><request type="card-new" timestamp="20030516181127"></code>	M	0-9	14 type:auth	El nombre de este tipo de solicitud es «card-new».
<code><merchantid>tuiddecliente</merchantid></code>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<code><orderid>idúnico</orderid></code>	O	a-z A-Z 0-9 _ -	1-40	Un ID único para identificar esta transacción.
<code><card></code>	M			
<code><ref>visa01</ref></code>	M	a-z A-Z 0-9 _	1-30	La referencia para esta tarjeta.
<code><payer ref>Pérez01</payer ref></code>	M	a-z A-Z 0-9 _	1-50	La referencia del pagador para este cliente.
<code><number>498843*****9991</number></code>	M	0-9	12-19	El número de tarjeta del pagador.
<code><expdate>0115</expdate></code>	M	0-9	4	La fecha de caducidad de la tarjeta (MMAA).

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<chname> Juan Pérez Gómez </chname>	M	a-z A-Z 0-9 - + "" '	1-100	El nombre que aparece en la tarjeta.
<type> visa </type>	M	Consulta la columna Detalles.	N/A	El tipo de tarjeta (consulta la <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i> para conocer los diferentes tipos de tarjeta).
<comments>	O			Comentarios sobre el pagador.
<comment id="2" />	0	a-z A-Z 0-9 "" ., - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O	a-z A-Z 0-9 "" ., - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</card>	O			
<sha1hash> 4d708b24e...8afd8347060fdd65 </sha1hash>	M			
</request>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de este mensaje.

4.7 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para añadir detalles de la tarjeta de crédito:

Formato:	timestamp.merchantid.orderid.amount.currency.payerref.chname.(card)number
-----------------	---

Ejemplo: 20030516181127.tuiddecliente.idúnico...pérez01.JuanPérezGómez.498843*****9991

4.8 Actualización de la fecha de caducidad

Para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta de crédito utiliza la solicitud «*eft-update-expiry-date*». Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

Ejemplo

```
<request timestamp="20021002153434" type="eft-update-expiry-date">
  <merchantid>tuiddecliente </merchantid>
  <card>
    <ref>visa01</ref>
    <payerref>Pérez01</payerref>
    <expdate>0615</expdate>
  </card>
  <sha1hash>4d708b24e...8afd8347060fdd65</sha1hash>
</request>
```

Nota: Consulta la sección *Firmas digitales* para obtener detalles sobre cómo crear el hash.

4.9 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece la información indicada a continuación para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo
- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos

TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Almacenamiento seguro de tarjetas con

Sintaxis XML para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<request timestamp="20021002153434" type="eft-update-expiry-date">	M	0-9	14	El nombre de este tipo de solicitud es « <i>eft-update-expiry-date</i> ».
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<ref>visa01</ref>	M	a-z A-Z 0-9 _	1-30	La referencia para esta tarjeta.
<payer ref>pérez01</payer ref>	M	a-z A-Z 0-9 _	1-50	La referencia del pagador para este cliente.
<number>498843*****9991</number>	M	0-9	12-19	El número de tarjeta del pagador.
<expdate>0115</expdate>	M	0-9	4	La fecha de caducidad de la tarjeta (MMAA).
<chname>Juan Pérez Gómez</chname>	M	a-z A-Z 0-9 - + "" ' .	1-100	El nombre que aparece en la tarjeta.
<type>visa</type>	M	Consulta la columna Detalles.	N/A	El tipo de tarjeta (consulta la guía <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i> para conocer los diferentes tipos de tarjeta).
<comments>	O			Comentarios sobre el pagador.
<comment id="1" />	0	a-z A-Z 0-9 "" . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
</card>	M			
<sha1hash> 4d708b24e...8afd8347060fdd65 </sha1hash>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de este mensaje.
</request>	M			

4.10 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta:

- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Formato	timestamp.merchantid.payerref.ref.expdate
Ejemplo:	20021002153434.tuiddecliente.pérez01.visa01.0615

5 Procesamiento de pagos con tarjeta de crédito

Esta sección describen las solicitudes XML que se utilizan para enviar peticiones de pago a TPV Virtual de Santander Elavon.

5.1 Cargo de un pago con tarjeta de crédito

Para cargar un pago, utiliza el tipo de solicitud «*receipt-in*». Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para cargar un pago con tarjeta de crédito:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

Ejemplo

```
<request type="receipt-in" timestamp="20030520151742">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<paymentdata>
<cvn>
<number>123</number>
</cvn>
</paymentdata>
<amount currency="EUR">9999</amount>
<payerref>pérezj01</payerref>
<paymentmethod>orden01</paymentmethod>
<autosettle flag="1" />
<md5hash />
<sha1hash>c81377ac77b6c0a8ca4152e00cc173d01c3d98eb</sha1hash>
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
<tssinfo>
```



```

<address type="billing">
<code />
<country/>
</address>
<address type="shipping">
<code />
<country/>
</address>
<custnum></custnum>
<varref></varref>
<prodid></prodid>
</tssinfo>
</request>

```

5.2 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece la información indicada a continuación para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo
- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos
- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Sintaxis XML para cargar un pago con tarjeta de crédito

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<code><request type="receipt-in" timestamp="20030520151742"></code>	M	0-9	14	El nombre de este tipo de solicitud es « <i>receipt-in</i> ».
<code><merchantid>tuiddecliente</merchantid></code>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<account>cuenta</account>	M	a-z A-Z 0-9 _ "" *	1-20	La cuenta a través de la cual va a procesarse la transacción.
<orderid>transacción01</orderid>	O	a-z A-Z 0-9 _ -	1-40	Un ID único para identificar esta transacción.
<paymentdata>	O			
</cvn>	O			
<number>123</number>	O	0-9	3-4	El número de verificación de la tarjeta. Se trata del número de 3 dígitos que se encuentra en el reverso de la tarjeta. (El CVC para VISA y el CVV2 para MasterCard). Para Amex, el número es de 4 dígitos.
</cvn>	O			
<paymentdata>				
<autosettle flag="1" />	M	Consulta la columna Detalles.	N/A	El indicador de liquidación automática. Si se establece en «1», la transacción se enviará al banco para su liquidación esta noche. Si se establece en «0», la transacción permanecerá en la base de datos de TPV Virtual de Santander Elavon durante 28 días o hasta que se liquide manualmente.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<amount currency="EUR">9999</amount>	M	a-z A-Z 0-9	3 2-11	La divisa y el importe de esta transacción. Consulta la guía <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i> para obtener información sobre los códigos de divisa.
<payerref>pérezj01</payerref>	M	a-z A-Z 0-9 _ -	1-50	La referencia del pagador para el cliente.
<paymentmethod>orden01</paymentmethod>	M	a-z A-Z 0-9 " _ -	1-50	La referencia del pago.
<sha1hash>c81377ac77b6c.....3d01c3d98eb</sha1hash>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de la solicitud.
<comments>	O			Comentarios sobre esta transacción.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 " . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " . , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
<tssinfo>	O			La información de Antifraude (anteriormente TSS).

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<address type="billing">	O			
<code>código postal</code>	O	a-z A-Z 0-9 " , . - /	0-30	
<country>país</country>	O	a-z A-Z 0-9 " , . -	0-30	
</address>	O			
<address type="shipping">	O			
<code>código postal</code>	O	a-z A-Z 0-9 " , . - /	0-30	
<country>país</country>	O	a-z A-Z 0-9 " , . -	0-30	
</address>	O			
<custnum></custnum>	O	a-z A-Z 0-9 - " _ . , + @		El número de referencia para el cliente.
<varref></varref>	O	a-z A-Z 0-9 - " _ . , + @		Pueden enviarse con cada solicitud una dirección de correo electrónico, un número de móvil o cualquier otro valor de utilidad.
<prodid></prodid>	O	a-z A-Z 0-9 - " _ . , + @		Normalmente, el ID de producto.
</tssinfo>	O			
</request>	M			

5.3 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta:

Formato:	timestamp.merchantid.orderid.amount.currency.payerref
Ejemplo:	20030520151742.tuiddecliente.transacción01.9999.EUR.pérez01

5.4 Procesamiento de un reembolso

Para llevar a cabo un reembolso, utiliza el tipo de transacción «*payment-out*». Para ello, es necesaria la contraseña de reembolso. Las siguientes secciones proporcionan la información necesaria para procesar un reembolso:

- Ejemplo
- Sintaxis XML
- Sintaxis de valor hash

Ejemplo

```
<request type="payment-out" timestamp="20090320151742">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<amount currency="EUR">9999</amount>
<payerref>pérez01</payerref>
<paymentmethod>orden01</paymentmethod>
<md5hash />
<sha1hash>c81377ac77b6c0a8ca4152e00cc173d01c3d98eb</sha1hash>
<refundhash>489167b182152dd81afc199e056890f7383674e5</refundhash>
<comments>
<comment id="1" />
<comment id="2" />
</comments>
<tssinfo>
<address type="billing">
```

```

<code>código postal</code>
<country>país</country>
</address>
<address type="shipping">
<code>código postal</code>
<country>país</country>
</address>
<custnum></custnum>
<varref></varref>
<prodid></prodid>
</tssinfo>
</request>

```

Nota: Consulta la sección *Firmas digitales* para obtener detalles sobre cómo crear el hash.

5.5 Sintaxis XML

La siguiente tabla ofrece información para cada campo o elemento XML:

- La sintaxis para el elemento o campo
- Una indicación sobre si el elemento o campo es obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo
- El formato del valor en términos de caracteres o números permitidos
- La longitud permitida del valor
- Una descripción

Sintaxis XML para procesar un reembolso

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<request type="payment-out" timestamp="20030520151742">	M	0-9	14	El nombre de este tipo de solicitud es « <i>payment-out</i> ».
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>	M	a-z A-Z 0-9 .	1-50	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<account>cuenta</account>	M	a-z A-Z 0-9 - "" *	1-20	La cuenta a través de la cual va a procesarse la transacción.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<orderid> transacción01 </orderid>	O	a-z A-Z 0-9 _ -	1-40	Un ID único para identificar esta transacción.
<amount currency="EUR"> 9999 </amount>	M	a-z A-Z 0-9	3 2-11	La divisa y el importe de esta transacción. Consulta la <i>TPV Virtual Santander Elavon: Guía de desarrollador-Remote</i> para obtener información sobre los códigos de divisa.
<payerref> pérez01 </payerref>	M	a-z A-Z 0-9 _ -	1-50	La referencia del pagador para el cliente.
<paymentmethod> orden01 </paymentmethod>	M	a-z A-Z 0-9 " ' _ -	1-50	La referencia del pago.
<sha1hash> c81377ac77b6c.....3d0 1c3d98eb </sha1hash>	M	a-f 0-9	40	El hash SHA1 de la solicitud. Consulta los detalles a continuación.
<refundhash> 738e83....3434dda e662a </refundhash>	M	a-f 0-9	40	Este es el hash de la contraseña de reembolso que te proporcionará TPV Virtual de Santander Elavon. Para generar este hash, debe utilizarse el algoritmo SHA1.
<comments>	O			Comentarios sobre esta transacción.
<comment id="1" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' _ - + @ ! ? £ \$ €	0-255	

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<comment id="2" />	O	a-z A-Z 0-9 " ' , - _ + @ ! ? £ \$ €	0-255	
</comments>	O			
<tssinfo>	O			La información de Antifraude (anteriormente TSS).
<address type="billing">	O			
<code>código postal</code>	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - /	0-30	
<country>país</country>	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . -	0-30	
</address>	O			
<address type="shipping">	O			
<code>código postal</code>	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . - /	0-30	
<country>país</country>	O	a-z A-Z 0-9 " ' , . -	0-30	
</address>	O			
<custnum></custnum>	O	a-z A-Z 0-9 - " ' _ . , + @		El número de referencia para el cliente.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato	Longitud	Descripción
<varref></varref>	O	a-z A-Z 0-9 - " _ . , + @		Pueden enviarse con cada solicitud una dirección de correo electrónico, un número de móvil o cualquier otro valor de utilidad.
<prodid></prodid>	O	a-z A-Z 0-9 - " _ . , + @		Normalmente, el ID de producto.
</tssinfo>	O			
</request>	M			

5.6 Sintaxis de valor hash

La siguiente tabla muestra la sintaxis de valor hash para actualizar la fecha de caducidad de una tarjeta:

Formato:	timestamp.merchant_id.order_id.amount.currency.payerref
Ejemplo:	20090320151742.tuiddecliente.transacción01.9999.EUR.pérez01

6 Respuestas

Todas las solicitudes que se envían a TPV Virtual de Santander Elavon reciben una respuesta. Hay dos tipos de respuesta posibles que pueden devolverse:

- Respuesta correcta (indica que el envío de la solicitud se ha realizado con éxito).
- Respuesta fallida (indica que la solicitud no era válida).

Las respuestas fallidas también reciben un mensaje de error. Puedes consultar la lista completa de mensajes de error en el anexo.

6.1 Formato de respuesta

Los formatos de respuesta correcta para cada tipo de solicitud se muestran junto con cualquier respuesta de error única.

Tipo de solicitud: «*payer-new*»

Respuesta correcta:

```
<response timestamp="20080611122312">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<result>00</result>
<message>Operación realizada correctamente</message>
<pasref>5e6b67d303404710a98a4f18abdcd402</pasref>
<authcode></authcode>
<batchid></batchid>
<timetaken>0</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>ff3be479aca946522a9d72d792855018</md5hash>
<sha1hash>2858c85a5e380e9dc9398329bbd1f086527fc2a7</sha1hash>
</response>
```

Tipo de solicitud: «*payer-edit*»

Respuesta correcta:

```
<response timestamp="20080619114736">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<result>00</result>
<message>Operación realizada correctamente</message>
<pasref>889510cbf2e74b27b745b2b9b908fabf</pasref>
<authcode></authcode>
<batchid></batchid>
<timetaken>0</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>0bcb8187c2e2ff48668bca26c706a39</md5hash>
<sha1hash>7cd0d46c65d6985b7871a7e682451be5ac1b5a2d</sha1hash>
</response>
```

Tipo de solicitud: «*card-new*»

Respuesta correcta:

```
<response timestamp="20080619120024">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<result>00</result>
<message>Operación realizada correctamente</message>
<pasref>6326ce64fbe340d699433dfc01785c69</pasref>
<authcode></authcode>
<batchid></batchid>
<timetaken>0</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>e41b9e80d0421930131572d66c830407</md5hash>
<sha1hash>281e5be5a58c7e26b2a6aa31018177960a9c49ab</sha1hash></response>
```

Respuesta fallida:

```
<response timestamp="20080619120121">
<merchantid></merchantid>
<account></account>
<orderid></orderid>
<result>501</result>
<message>Esta referencia de tarjeta [visa01] ya se ha usado (¿puede que ya hayas
configurado esta tarjeta para este pagador?)</message>
<pasref></pasref>
<authcode></authcode>
<batchid></batchid>
<timetaken>1</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>ce30d3ea0e4c9b3d152b61bc5dc93fba</md5hash>
<sha1hash>8f00805dc22a8832ad43ba2d31ba1ee868ed51f9</sha1hash>
</response>
```

Tipo de solicitud: «*eft-update-expiry-date*»

Respuesta correcta:

```
<response timestamp="20080619121545">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<result>00</result>
<message>Operación realizada correctamente</message>
<pasref>0da0b5fed5d7469b87c85e6473da4282</pasref>
<timetaken>0</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>e02a71d9ad1c60580e4afcf5d8347d0f</md5hash>
<sha1hash>a00695bed2243131e7a3b4d685c4fdd0cd8a6da4</sha1hash>
</response>
```

Tipo de solicitud: «*receipt-in*»

Respuesta correcta:

```
<response timestamp="20080611121850">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<orderid>transacción01</orderid>
<result>00</result>
<message>Operación realizada correctamente</message>
<pasref>6210a82bba414793ba391254dffbbf77</pasref>
<authcode></authcode>
<batchid>161</batchid>
<timetaken>1</timetaken>
<processingtimetaken></processingtimetaken>
<md5hash>22049e6b2c68a5a3942a615c46a1bd72</md5hash>
<sha1hash>ddd37a93aa377e8c85b42ff4c3a1f88db33ea977</sha1hash>
</response>
```

Respuesta fallida:

```
<response timestamp="20080611122328">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account>cuenta</account>
<result>520</result>
<message>No se ha configurado este método de pago [visa01] para el pagador
[payerref]</message>
</response>
```

7 Respuestas de error estándar

A continuación, se detallan las respuestas de error estándar.

7.1 Error 502 [El tipo «payer-new» no se ha implementado]

La transacción se ha enviado a un complemento incorrecto. Asegúrate de que las transacciones de pago recurrente se envían a la siguiente URL:

<https://api.prueba.santanderelavontpvvirtual.es/remote>

```
<response timestamp="20080619112622">
<result>502</result>
<message>El tipo «payer-new» no se ha implementado. Consulta la documentación del
desarrollador para conocer los tipos permitidos</message>
<orderid>transacción01</orderid>
</response>
```

7.2 Error 503 [Tipo de solicitud no reconocido]

El tipo de solicitud especificado no es válido.

```
<response timestamp="20080619114943">
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>
<account></account>
<result>503</result>
<message>Tipo de solicitud no reconocido</message>
</response>
```

7.3 Error 504 [No existe este ID de comercio]

El valor utilizado en el campo ID de comercio no es correcto. Si no estás seguro de cuál es el ID de comercio correcto, ponte en contacto con el equipo de soporte de TPV Virtual de Santander Elavon.

```
<response timestamp="20080619112422">
<result>504</result>
<message>No existe este ID de comercio. Ponte en contacto con TPV Virtual de Santander
Elavon si continúas teniendo este problema.</message>
```

```
<orderid>transacción01</orderid>  
</response>
```

7.4 Error 505 [sha1hash incorrecto]

El valor proporcionado en el campo hash no es correcto. Para obtener información sobre cómo crear un hash, consulta la sección Firmas digitales. Si el error persiste, ponte en contacto con el equipo de soporte de TPV Virtual de Santander Elavon para asegurarte de que estás utilizando el secreto compartido correcto.

Ejemplo:

```
<response timestamp="20080619112841">  
<merchantid></merchantid>  
<account></account>  
<orderid></orderid>  
<result>505</result>  
<message>sha1hash incorrecto</message>  
<pasref></pasref>  
<authcode></authcode>  
<batchid></batchid>  
<timetaken>0</timetaken>  
<processingtimetaken></processingtimetaken>  
<md5hash>5d5b1fd0c5f0e777a018bdb1f432e172</md5hash>  
<sha1hash>52cc67a7fd3871ed205362751c14fa6a6823a04c</sha1hash>  
</response>
```

7.5 Error 508 [Transacción caducada]

La marca de tiempo proporcionada ha excedido el tiempo límite permitido (1 día).

```
<response timestamp="20080619112744">  
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>  
<account></account>  
<result>508</result>  
<message>Transacción caducada</message>  
</response>
```

7.6 Error 508 [Se ha especificado un hash no válido]

El hash no tiene el formato esperado. Para obtener información sobre cómo crear un hash, consulta la sección *Firmas digitales*.

```
<response timestamp="20080619115930">  
<merchantid>tuiddecliente</merchantid>  
<account></account>  
<result>508</result>  
<message>Se ha especificado un hash no válido</message>  
</response>
```


8 Campos de respuesta

La siguiente tabla muestra los campos incluidos en los mensajes de respuesta. Estos serán de tipo obligatorio (M), opcional (O) o condicional (C) en función de otro campo.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato
<response timestamp="20080619112841">	M	
<merchantid> tuiddecliente </merchantid>	M	El ID de cliente que asignó TPV Virtual de Santander Elavon.
<account></account>	M	Es la subcuenta en la que se procesó la transacción.
<ordered> idúnico </orderid>	O	El ID de pedido único para esta transacción, según se ha especificado en la solicitud.
<result> Código de respuesta numérico. </result>	M	El código de respuesta de TPV Virtual de Santander Elavon.
<message> Descripción de respuesta de texto </message>	M	El mensaje de respuesta.
<pasref></pasref>	O	La referencia de TPV Virtual de Santander Elavon para esta transacción.
<authcode></authcode>	O	El código de autorización devuelto por el banco, si procede.

Elemento/Campo	M/O/C	Formato
<batchid></batchid>	O	El lote en el que aparecerá la transacción, si se ha completado correctamente.
<timetaken>0</timetaken>	O	El tiempo total que se ha tardado en procesar la solicitud (incluido el tiempo del procesamiento del banco), en segundos.
<processingtimetaken></processingtimetaken>	0	El tiempo que ha tardado TPV Virtual de Santander Elavon en procesar la solicitud.
<md5hash>5d5b1fd0c5f0e777a018bdb1f432e172</md5hash>	O	Hash de respuesta en formato MD5.
<sha1hash>52cc67a7fd3871ed205362751c14fa6a6823a04c</sha1hash>	O	Hash de respuesta en formato SHA1.
</response>		

9 Firmas digitales

Para garantizar la autenticación (es decir, que la solicitud es tuya), debes enviarnos un hash de ciertos elementos (en concreto, los campos indicados al final de cada solicitud) a través de un secreto compartido. Puede ser un hash MD5 o, preferiblemente, un hash SHA-1. Si se requiere, también podemos proporcionarte código para ello.

Los algoritmos MD5 y SHA-1 son funciones hash seguras. Estas toman una cadena como entrada y producen un número de tamaño fijo (128 bits para MD5 y 160 bits para SHA-1). Este número es un hash de la entrada y un pequeño cambio en ella puede suponer un cambio importante en el resultado. Las funciones son seguras, ya que requieren un gran poder de computación y tiempo para encontrar una cadena que identifique de forma aleatoria el mismo valor. En otras palabras, no hay forma de descifrar un hash seguro. Debido al gran tamaño de la clave, preferimos que utilices un hash SHA-1, pero hemos mantenido el algoritmo MD5 por compatibilidad con sistemas antiguos.

A continuación, encontrarás un fragmento de un mensaje XML de muestra:

```
<request timestamp="20010403123245" type="auth">
<merchantid>latienda</merchantid>
<orderid>ORD453-11</orderid>
<amount currency="EUR">29900</amount>
<card>
<number>5105105105105100</number>
<expdate>0315</expdate>
<chname>Juan Pérez Gómez</chname>
<type>visa</type>
</card>
```

Para crear el hash, sigue el procedimiento que se indica a continuación:

Crea una cadena mediante la concatenación con un punto («.») de los campos anteriores. Si no se incluye un valor en el XML para crear el hash, déjalo en blanco, pero incluye todos los puntos.

(20010403123245.latienda.ORD453-11.29900.EUR.5105105105105100)

Obtén el hash de esta cadena (el SHA-1 indicado abajo).

(c5d02900c2ed43e0015d5e6792e2071a7b20afd5)

Crea una cadena nueva mediante la concatenación con un punto («.») de esta cadena y el secreto compartido.

(c5d02900c2ed43e0015d5e6792e2071a7b20afd5.misecreto)

Obtén el hash de este valor, que es el que se envía a TPV Virtual de Santander Elavon.

(9af7064afd307c9f988e8dfc271f9257f1fc02f6)

```
<sha1hash>9af7064afd307c9f988e8dfc271f9257f1fc02f6</sha1hash>
```

Cuando TPV Virtual de Santander Elavon recibe la solicitud, se lleva a cabo el mismo procedimiento con los fragmentos de información y el secreto compartido (almacenado en la base de datos). Si el hash resultante es el mismo que el que nos enviaste, entonces los datos solo pudo haberlos enviado una persona que conociese tu secreto compartido. Por este motivo, es muy importante recibir la autorización adecuada del programa CGI para mantener la protección del secreto compartido.

Te enviaremos un hash de los elementos de respuesta de la misma manera, para que puedas confirmar que la respuesta procede del TPV Virtual de Santander Elavon. (Es decir, te enviaremos un hash de marca de tiempo, ID de comercio, ID de pedido, resultado, mensaje, referencia de TPV Virtual de Santander Elavon y código de autorización con tu clave secreta. Si nos envías un hash MD5, recibirás un hash similar en la respuesta y lo mismo si se trata de un hash SHA-1).



SANTANDER ELAVON MERCHANT SERVICES

Santander Elavon Merchant Services

Avda. de Bruselas 36, Planta 3^o

28108 Alcobendas | Madrid