
SIS
TPV VIRTUAL WEBSERVICE

Versión: 2.0

26/09/2013

Referencia RS.OP.PRO.MAN.0008



Redsys · C/ Francisco Sancha, 12 · 28034 · Madrid · ESPAÑA

Autorizaciones y control de versión

AUTOR: Redsys	VALIDADO POR:	APROBADO POR:
EMPRESA: Redsys	EMPRESA: Redsys	EMPRESA: Redsys
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 26/09/2013	Fecha: 26/09/2013	Fecha: 26/09/2013
<p>Comentarios: La gestión de la documentación impresa es responsabilidad de la persona que la imprime. Las versiones impresas de las normas de seguridad no garantizan ser la última versión aprobada. Para consultar la última versión acceder a la base de datos de Alejandría.</p>		

Versión	Fecha	Afecta	Breve descripción del cambio
1.0	09/02/2012	TODO	Paso a plantilla de Redsys
2.0	26/09/2013		Se incluye el cálculo de la firma de respuesta

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Introducción	5
1.1 Objetivo	5
1.2 Ámbito	5
1.3 Definiciones, siglas y abreviaturas	5
1.4 Referencias	5
1.5 Panorámica del documento	5
2. Instrucciones de conexión	7
2.1 URL de conexión.....	7
2.2 Método de acceso	7
3. Datos del formulario de pago	8
3.1 Mensaje de petición de pago	9
3.1.1 Ejemplo de mensaje de transacción Petición de pago.....	10
3.2 Mensaje de petición de pagos recurrentes	11
3.2.1 Ejemplo de mensaje de transacción Petición de pago.....	12
3.3 Mensaje de petición de Confirmación/Devolución	13
3.3.1 Ejemplo de mensaje de transacción Devolución	14
3.4 Mensaje de respuesta	15
3.4.1 Ejemplo de mensaje de respuesta de la operación	16
3.4.2 Ejemplo de mensaje de respuesta de la operación de devolución	16
4. Firma del comercio.....	18
4.1 Cálculo de la firma en peticiones de pago	18
4.2 Cálculo de la firma en peticiones de pago recurrentes	18
4.3 Cálculo de la firma en peticiones de Confirmación / Devolución	19
4.4 Cálculo de la firma de la respuesta	20
4.5 Recomendaciones para el cálculo de la firma.....	21
5. Validaciones durante el proceso de compra	22
5.1 Códigos de error.....	22

6. Operativa DCC	25
6.1 Métodos de acceso	25
6.2 Mensaje de petición inicial	26
6.3 Mensaje de respuesta DCC	26
6.3.1 Ejemplo de respuesta DCC.....	26
6.4 Mensaje de confirmación DCC	27
6.4.1 Ejemplo de mensaje de confirmación de moneda DCC.....	27
6.5 Mensaje de respuesta	28
6.6 Mensaje de consulta DCC	28
6.6.1 Ejemplo de mensaje de consulta DCC.....	28
6.7 Mensaje de respuesta de consulta DCC	28
6.7.1 Ejemplo de mensaje de respuesta consulta DCC	29
6.8 Firma del comercio	29
6.8.1 Peticiones de confirmación DCC	29
6.8.2 Peticiones de consulta de DCC	30
ANEXO I: WSDL del servicio	31
ANEXO II: Campos opcionales	33

1. Introducción

1.1 Objetivo

La guía del TPV Virtual WebService recoge los aspectos, tanto técnicos como operativos, a tener en cuenta por los comercios que deseen utilizar el TPV Virtual SIS de REDSYS, en la realización de sus compras por Internet a través de una conexión WebService.

1.2 Ámbito

El TPV Virtual WebService permite a los comercios tener integrado el TPV Virtual dentro de su propia aplicación Web. Este tipo de conexión al TPV Virtual SIS, a través de WebService no se permite en aquellos comercios que posean métodos de pago seguros, que solicitan autenticación del titular por parte de la entidad emisora de la tarjeta, ya que solo permite realizar pagos tradicionales.

Adicionalmente, se permite la operativa DCC, para aquellos comercios que tengan habilitada esta opción.

1.3 Definiciones, siglas y abreviaturas

SIS: **Servidor Integrado REDSYS**. Incluye la operativa de la pasarela de pagos a través de Internet.

TPV Virtual: **Terminal Punto de Venta Virtual**. Asociado a cada uno de los comercios que operan a través del SIS.

DCC: Dynamic Currency Conversión. Permite aceptar transacciones en múltiples divisas, en función de cómo esté establecida la cuenta asociada a la tarjeta.

1.4 Referencias

Estándar de Hash Seguro, FIPS PUB 180-1.

<http://www.itl.nist.gov/fipspubs/fip180-1.htm>

Lista de Implementaciones Validadas del SHA-1

<http://csrc.nist.gov/cryptval/dss/dsaval.htm>

1.5 Panorámica del documento

A lo largo de los capítulos del presente documento se describen los pasos a seguir para poder realizar la integración de la aplicación entre los clientes que hayan elegido este tipo de conexión y la pasarela de pago del TPV Virtual de REDSYS.

En el capítulo 2 se describen las instrucciones de conexión y se informa de las url's donde se pueden realizar las pruebas, así como la futura conexión final en el entorno de producción. Se menciona así mismo el método utilizado para realizar los pagos en el TPV Virtual WebService.

Posteriormente, en el capítulo 3, y una vez realizada la conexión a la pasarela de pago, se describen, con ejemplos, las especificaciones de los mensajes de petición y respuesta al TPV Virtual, mediante conexión WebService.

El capítulo 4 se dedica completamente al cálculo de la firma de seguridad del comercio. Esta firma garantiza la autenticidad e integridad de los datos que se envían durante la comunicación.

Si durante el proceso de integración, o en su puesta en producción, se detectan errores, podrán ser consultados en el capítulo 5, donde se describen los diferentes códigos de error que pueden aparecer en los mensajes de respuesta de la pasarela de pago.

Adicionalmente, si su comercio tiene contratada la operativa DCC, puede consultar el capítulo 6 para conocer las especificaciones de implementación de esta operativa en el TPV Virtual WebService de REDSYS.

2. Instrucciones de conexión

La conexión al TPV Virtual SIS de REDSYS, se realizará mediante el envío de una petición vía Webservice a la dirección indicada del SIS, en el apartado 2.1 de este documento, según el entorno en el que se desee establecer la conexión.

El sistema de REDSYS interpretará esta petición y realizará las validaciones necesarias para, a continuación, procesar la operación. Dependiendo del resultado de la operación, se construye un documento XML de respuesta con el resultado de la misma.

2.1 URL de conexión

La petición al TPV Virtual SIS se realizará mediante un envío Webservice a las siguientes direcciones en función del entorno de trabajo:

Entorno	URL
Integración	https://sis-i.redsys.es:25443/sis/services/SerClsWSEntrada
Pruebas	https://sis-t.redsys.es:25443/sis/services/SerClsWSEntrada
Real	https://sis.redsys.es/sis/services/SerClsWSEntrada

Es importante destacar que los entornos son totalmente diferentes entre sí y por tanto contienen distintos datos.

Si su comercio está en una fase de pruebas o de integración de la aplicación y quiere pasar a un entorno de Producción, debe solicitar, mediante el canal correspondiente:

- La verificación de haber superado la fase anterior.
- Los nuevos datos del entorno al que se quiera conectar.

2.2 Método de acceso

El Webservice tiene publicados **métodos** sobre los cuales operan los TPV Virtuales. A continuación realizamos una breve descripción de su funcionalidad.

El método "**trataPetición**", permite la realización de operaciones a través del TPV Virtual Webservice. Se construye un XML que incluye los datos para poder realizar la transacción a través del TPV Virtual de REDSYS.

La descripción exacta de esta petición XML se puede ver con detalle en la [WSDL del servicio SOAP](#), en el Anexo I de este documento.

3. Datos del formulario de pago

Para poder realizar la compra a través del TPV Virtual WebService de REDSYS, es necesario intercambiar una serie de datos, tanto en los mensajes de petición como en los mensajes de respuesta

Podemos diferenciar tres tipos de peticiones:

- Peticiones de pago (con envío de datos de tarjeta)
- Peticiones de pagos recurrentes (con envío de datos de tarjeta)
- Peticiones de Confirmación/Devolución

En cada tipo varía la estructura del mensaje y los parámetros que se envían / reciben. A continuación explicamos cada tipo con los parámetros necesarios y mostramos un ejemplo de cada caso.

3.1 Mensaje de petición de pago

A continuación se describen los datos necesarios y sus características, para enviar una petición al TPV Virtual Webservice en formato XML. Así mismo se incluye un ejemplo de cómo utilizar esos datos en los mensajes de petición de pago.

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
<i>DS_MERCHANT_AMOUNT</i>	12 / N	Obligatorio. Las dos últimas posiciones se consideran decimales, salvo en el caso de los Yenes que no tienen.
<i>DS_MERCHANT_ORDER</i>	12 / A-N	Obligatorio. Número de pedido. Los 4 primeros dígitos deben ser numéricos. Cada pedido es único, no puede repetirse.
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTCODE</i>	9 / N	Obligatorio. Código FUC asignado al comercio.
<i>DS_MERCHANT_TERMINAL</i>	3 / N	Obligatorio. Número de Terminal que le asignará su banco. Por defecto valor "001". 3 se considera su longitud máxima.
<i>DS_MERCHANT_CURRENCY</i>	4 / N	Obligatorio. Moneda del comercio. Tiene que ser la contratada para el Terminal. Valor 978 para Euros, 840 para Dólares, 826 para Libras esterlinas y 392 para Yenes.
<i>DS_MERCHANT_PAN</i>	19 / N	Obligatorio. Tarjeta. Su longitud depende del tipo de tarjeta.
<i>DS_MERCHANT_EXPIRYDATE</i>	4 / N	Obligatorio. Caducidad de la tarjeta. Su formato es AAMM, siendo AA los dos últimos dígitos del año y MM los dos dígitos del mes.
<i>DS_MERCHANT_CVV2</i>	3-4 / N	Obligatorio. Código CVV2 de la tarjeta.
<i>DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE</i>	1 / A-N	Obligatorio. Campo para el comercio para indicar qué tipo de transacción es. Los posibles valores son: A – Pago tradicional 1 – Preautorización O – Autorización en diferido
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE</i>	40 / A-N	Obligatorio. Firma del comercio.
Tipo A: caracteres ASCII del 65 = A al 90 = Z y del 97 = a al 122 = z . Tipo N: caracteres ASCII del 30 = 0 al 39 = 9 .		

3.1.1 Ejemplo de mensaje de transacción Petición de pago

```
<DATOSENTRADA>  
  <DS_MERCHANT_AMOUNT>145</DS_MERCHANT_AMOUNT>  
  <DS_MERCHANT_ORDER>050911523002</DS_MERCHANT_ORDER>  
  <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>999008881</DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>  
  <DS_MERCHANT_CURRENCY>978</DS_MERCHANT_CURRENCY>  
  <DS_MERCHANT_PAN>4548810000000000</DS_MERCHANT_PAN>  
  <DS_MERCHANT_CVV2>123</DS_MERCHANT_CVV2>  
  <DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>A</DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>  
  <DS_MERCHANT_TERMINAL>999</DS_MERCHANT_TERMINAL>  
  <DS_MERCHANT_EXPIRYDATE>1212</DS_MERCHANT_EXPIRYDATE>  
  <DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>22809e232ae8c1b6996c9934530bc75b03b3c767</DS_M  
  ERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>  
</DATOSENTRADA>
```

3.2 Mensaje de petición de pagos recurrentes

A continuación se describen los datos necesarios y sus características, para enviar una petición al TPV Virtual WebService en formato XML. Así mismo se incluye un ejemplo de cómo utilizar esos datos en los mensajes de petición de pago.

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
<i>DS_MERCHANT_AMOUNT</i>	12 / N	Obligatorio. Las dos últimas posiciones se consideran decimales, salvo en el caso de los Yenes que no tienen.
<i>DS_MERCHANT_ORDER</i>	12 / A-N	Obligatorio. Número de pedido. Los 4 primeros dígitos deben ser numéricos. Cada pedido es único, no puede repetirse.
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTCODE</i>	9 / N	Obligatorio. Código FUC asignado al comercio.
<i>DS_MERCHANT_TERMINAL</i>	3 / N	Obligatorio. Número de Terminal que le asignará su banco. Por defecto valor "001". 3 se considera su longitud máxima.
<i>DS_MERCHANT_CURRENCY</i>	4 / N	Obligatorio. Moneda del comercio. Tiene que ser la contratada para el Terminal. Valor 978 para Euros, 840 para Dólares, 826 para Libras esterlinas y 392 para Yenes.
<i>DS_MERCHANT_PAN</i>	19 / N	Obligatorio. Tarjeta. Su longitud depende del tipo de tarjeta.
<i>DS_MERCHANT_EXPIRYDATE</i>	4 / N	Obligatorio. Caducidad de la tarjeta. Su formato es AAMM, siendo AA los dos últimos dígitos del año y MM los dos dígitos del mes.
<i>DS_MERCHANT_CVV2</i>	3-4 / N	Obligatorio. Código CVV2 de la tarjeta.
<i>DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE</i>	1 / A-N	Obligatorio. Campo para el comercio para indicar qué tipo de transacción es. Los posibles valores son: 5 – Transacción Recurrente R – Autorización recurrente inicial diferido
<i>DS_MERCHANT_SUMTOTAL</i>	12 / Núm.	Obligatorio. Representa la suma total de los importes de las cuotas. Las dos últimas posiciones se consideran decimales.
<i>DS_MERCHANT_DATEFREQUENCY</i>	5 / N	Obligatorio. Frecuencia en días para las transacciones recurrentes (obligatorio para recurrentes)
<i>DS_MERCHANT_CHARGEEXPIRYDATE</i>	10 / A-N	Obligatorio. Formato yyyy-MM-dd fecha límite para las transacciones Recurrentes (Obligatorio para recurrentes)
<i>DS_MERCHANT_TRANSACTIONDATE</i>	10 / A-N	Obligatorio. Formato yyyy-MM-dd. Representa la fecha de la operación recurrente sucesiva, necesaria para identificar la transacción en las devoluciones de operaciones recurrentes sucesivas. Obligatorio para las devoluciones de operaciones recurrentes.
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE</i>	40 / A-N	Obligatorio. Firma del comercio.

Tipo A: caracteres ASCII del 65 = **A** al 90 = **Z** y del 97 = **a** al 122 = **z**.
Tipo N: caracteres ASCII del 30 = **0** al 39 = **9**.

3.2.1 Ejemplo de mensaje de transacción Petición de pago

```
<DATOSENTRADA>
  <DS_MERCHANT_AMOUNT>145</DS_MERCHANT_AMOUNT>
  <DS_MERCHANT_ORDER>050911523002</DS_MERCHANT_ORDER>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>999008881</DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
  <DS_MERCHANT_CURRENCY>978</DS_MERCHANT_CURRENCY>
  <DS_MERCHANT_PAN>4548810000000000</DS_MERCHANT_PAN>
  <DS_MERCHANT_CVV2>123</DS_MERCHANT_CVV2>
  <DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>5</DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
  <DS_MERCHANT_TERMINAL>999</DS_MERCHANT_TERMINAL>
  <DS_MERCHANT_SUMTOTAL>500</DS_MERCHANT_SUMTOTAL>
  <DS_MERCHANT_EXPIRYDATE>1212</DS_MERCHANT_EXPIRYDATE>
  <DS_MERCHANT_DATEFREQUENCY>8</DS_MERCHANT_DATEFREQUENCY>
  <DS_MERCHANT_CHARGEEXPIRYDATE>2009-10-21</DS_MERCHANT_CHARGEEXPIRYDATE>
  <DS_MERCHANT_AUTHORISATIONCODE>564674</DS_MERCHANT_AUTHORISATIONCODE>
  <DS_MERCHANT_TRANSACTIONDATE>2008-12-23</DS_MERCHANT_TRANSACTIONDATE>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>e5d67504742c5f2174ce6294e5d67a2ce850ce8e</DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
</DATOSENTRADA>
```

3.3 Mensaje de petición de Confirmación/Devolución

A continuación se describen los datos necesarios y sus características, para enviar una petición al TPV Virtual Webservice en formato XML. Así mismo se incluye un ejemplo de cómo utilizar esos datos en los mensajes de petición de pago.

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
<i>DS_MERCHANT_AMOUNT</i>	12 / N	Obligatorio. Las dos últimas posiciones se consideran decimales, salvo en el caso de los Yenes que no tienen.
<i>DS_MERCHANT_ORDER</i>	12 / A-N	Obligatorio. Número de pedido. Los 4 primeros dígitos deben ser numéricos. Cada pedido es único, no puede repetirse.
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTCODE</i>	9 / N	Obligatorio. Código FUC asignado al comercio.
<i>DS_MERCHANT_TERMINAL</i>	3 / N	Obligatorio. Número de Terminal que le asignará su banco. Por defecto valor "001". 3 se considera su longitud máxima.
<i>DS_MERCHANT_CURRENCY</i>	4 / N	Obligatorio. Moneda del comercio. Tiene que ser la contratada para el Terminal. Valor 978 para Euros, 840 para Dólares, 826 para Libras esterlinas y 392 para Yenes.
<i>DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE</i>	1 / A-N	Obligatorio. Campo para el comercio para indicar qué tipo de transacción es. Los posibles valores son: 2 – Confirmación 3 – Devolución Automática 6 – Transacción Sucesiva 9 – Anulación de Preautorización P - Confirmación de autorización en diferido Q - Anulación de autorización en diferido S – Autorización recurrente sucesiva diferido
<i>DS_MERCHANT_AUTHORIZATIONCODE</i>	6 / Num	Opcional. Representa el código de autorización necesario para identificar una transacción recurrente sucesiva en las devoluciones de operaciones recurrentes sucesivas. Obligatorio en devoluciones de operaciones recurrentes.
<i>DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE</i>	40 / A-N	Obligatorio. Firma del comercio.
Tipo A: caracteres ASCII del 65 = A al 90 = Z y del 97 = a al 122 = z . Tipo N: caracteres ASCII del 30 = 0 al 39 = 9 .		

3.3.1 Ejemplo de mensaje de transacción Devolución

```
<DATOSENTRADA>
  <DS_MERCHANT_AMOUNT>145</DS_MERCHANT_AMOUNT>
  <DS_MERCHANT_ORDER>050911523002</DS_MERCHANT_ORDER>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>999008881</DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
  <DS_MERCHANT_CURRENCY>978</DS_MERCHANT_CURRENCY>
  <DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>3</DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
  <DS_MERCHANT_TERMINAL>999</DS_MERCHANT_TERMINAL>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>df66905b10a848ddfa80b202aedcd6b172533cc0</DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
</DATOSENTRADA>
```

3.4 Mensaje de respuesta

A continuación se describen los datos necesarios y sus características que se recibirán en el mensaje de respuesta, tras una petición al TPV Virtual Webservice, en formato XML.

Así mismo se incluye un ejemplo de cómo utilizar esos datos en los mensajes de respuesta.

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
<i>CODIGO</i>		Obligatorio. Indica si la operación ha sido correcta o no, (no indica si ha sido autorizada, solo si se ha procesado). Un 0 indica que la operación ha sido correcta. En el caso de que sea distinto de 0, tendrá un código. (Ver códigos de error en apartado 5.1 de esta Guía)
<i>Ds_Amount</i>	12 / A-N	Obligatorio. Para Euros las dos últimas posiciones se consideran decimales, salvo en el caso de los Yenes que no tienen.
<i>Ds_Currency</i>	4 / N	Obligatorio. Moneda del comercio.
<i>Ds_Order</i>	12 / A- N	Obligatorio. Número de pedido.
<i>Ds_Signature</i>	40 / A-N	Obligatorio. Firma del comercio.
<i>Ds_MerchantCode</i>	9 / N	Obligatorio. Código FUC asociado al comercio.
<i>Ds_Terminal</i>	3 / N	Obligatorio. Número de Terminal del comercio.
<i>Ds_Response</i>	4 / N	Obligatorio. Valor que indica el resultado de la operación. Indicará si ha sido autorizada o no.
<i>Ds_AuthorisationCode</i>	6 / N	Optativo. Código de autorización en caso de existir para las operaciones autorizadas.
<i>Ds_TransactionType</i>	1 / A-N	Obligatorio. Indica qué tipo de transacción se ha realizado. Los posibles valores son: A – Pago tradicional 1 – Preautorización 2 – Confirmación 3 – Devolución Automática 5 – Transacción Recurrente 6 – Transacción Sucesiva 9 – Anulación de Preautorización O – Autorización en diferido P - Confirmación de autorización en diferido Q - Anulación de autorización en diferido R – Autorización recurrente inicial diferido S – Autorización recurrente sucesiva diferido
<i>Ds_SecurePayment</i>		Obligatorio. Indica si el pago ha sido seguro o no: <ul style="list-style-type: none"> • 0: seguro (no se aplica) • 1: no seguro.
<i>Ds_Language</i>	1 / N	Obligatorio. Idioma.

Tipo A: caracteres ASCII del 65 = **A** al 90 = **Z** y del 97 = **a** al 122 = **z**.
Tipo N: caracteres ASCII del 30 = **0** al 39 = **9**.

3.4.1 Ejemplo de mensaje de respuesta de la operación

```
<RETORNOXML>
  <CODIGO>0</CODIGO>
  <OPERACION>
    <Ds_Amount>145</Ds_Amount>
    <Ds_Currency>978</Ds_Currency>
    <Ds_Order>050911523002</Ds_Order>
    <Ds_Signature>702676D44A56D7222EAE1FBF16F74D58C6EA2D27</Ds_Signature>
    <Ds_MerchantCode>999008881</Ds_MerchantCode>
    <Ds_Terminal>999</Ds_Terminal>
    <Ds_Response>0000</Ds_Response>
    <Ds_AuthorisationCode>758688</Ds_AuthorisationCode>
    <Ds_TransactionType>A</Ds_TransactionType>
    <Ds_SecurePayment>0</Ds_SecurePayment>
    <Ds_Language>1</Ds_Language>
    <Ds_MerchantData>
    </Ds_MerchantData>
    <Ds_Card_Country>826</Ds_Card_Country>
  </OPERACION>
</RETORNOXML>
```

3.4.2 Ejemplo de mensaje de respuesta de la operación de devolución

```
<RETORNOXML>
  <CODIGO>0</CODIGO>
  <OPERACION>
    <Ds_Amount>145</Ds_Amount>
    <Ds_Currency>978</Ds_Currency>
    <Ds_Order>102113140002</Ds_Order>
    <Ds_Signature>BAAC6FAA0EA24821B7CAB7D6A9875BC8BE3C1562</Ds_Signature>
    <Ds_MerchantCode>297124299</Ds_MerchantCode>
    <Ds_Terminal>1</Ds_Terminal>
    <Ds_Response>0900</Ds_Response>
    <Ds_AuthorisationCode>487603</Ds_AuthorisationCode>
    <Ds_TransactionType>3</Ds_TransactionType>
    <Ds_SecurePayment>0</Ds_SecurePayment>
    <Ds_Language>1</Ds_Language>
```


TPV VIRTUAL WEBSERVICE

```
<Ds_MerchantData>  
</Ds_MerchantData>  
<Ds_Card_Country>724</Ds_Card_Country>  
</OPERACION>  
</RETORNOXML>
```

4. Firma del comercio

Al comercio se le dotará de una clave, que utilizará para firmar los datos aportados por el mismo, pudiendo verificarse no solo la identidad del comercio, sino que los datos no han sido alterados en ningún momento.

Como algoritmo de securización se utilizará el Hash SHA-1, que garantiza los requisitos mínimos de seguridad en cuanto a la autenticación del origen. Este mismo algoritmo se utilizará para asegurar al comercio la autenticidad de los datos de la respuesta.

4.1 Cálculo de la firma en peticiones de pago

La firma electrónica del comercio, en los mensajes de petición de pago al TPV Virtual WebService, se deberá calcular concatenando el valor de los siguientes campos (salvo que sea alguno de valor nulo en cuyo caso no se considerará en la firma) incluyendo al final la clave secreta de encriptación:

```
DS_MERCHANT_AMOUNT + DS_MERCHANT_ORDER + DS_MERCHANT_MERCHANTCODE +  
DS_MERCHANT_CURRENCY + DS_MERCHANT_PAN + DS_MERCHANT_CVV2 +  
DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE + CLAVE SECRETA
```

Importe = 145 (va multiplicado por 100).

Pedido = 050911523002

Comercio = 999008881

Moneda = 978

Tarjeta = 4548810000000000

CVV2 = 123

Tipo de transacción = A

CLAVE SECRETA= qwertyasdf0123456789

Cadena resultado: 145050911523002999008881978454881000000000123Aqwertyasdf0123456789

Resultado SHA-1: 22809e232ae8c1b6996c9934530bc75b03b3c767

4.2 Cálculo de la firma en peticiones de pago recurrentes

TPV VIRTUAL WEBSERVICE

La firma electrónica del comercio, en los mensajes de petición de pago al TPV Virtual WebService, se deberá calcular concatenando el valor de una serie de campos (salvo que sea alguno de valor nulo en cuyo caso no se considerará en la firma) incluyendo al final la clave secreta de encriptación:

DS_MERCHANT_AMOUNT + DS_MERCHANT_ORDER + DS_MERCHANT_MERCHANTCODE + DS_MERCHANT_CURRENCY + DS_MERCHANT_PAN + DS_MERCHANT_SUMTOTAL + DS_MERCHANT_CVV2 + DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE + CLAVE SECRETA

Importe = 145 (va multiplicado por 100).
Pedido = 050911523002
Comercio = 999008881
Moneda = 978
Tarjeta = 4548810000000000
Suma del importe total = 300
CVV2 = 123
Tipo de transacción = 5
CLAVE SECRETA= qwertyasdf0123456789

Cadena resultado:

1450509115230029990088819784548810000000003001235qwertyasdf0123456789
Resultado SHA-1: 020c24bedb27114b80294f0eb37317e50c0a1e6d

4.3 Cálculo de la firma en peticiones de Confirmación / Devolución

La firma electrónica del comercio, en los mensajes de petición de pago al TPV Virtual WebService, se deberá calcular concatenando el valor de los siguientes campos (salvo que sea alguno de valor nulo en cuyo caso no se considerará en la firma) incluyendo al final la clave secreta de encriptación:

DS_MERCHANT_AMOUNT + DS_MERCHANT_ORDER + DS_MERCHANT_MERCHANTCODE + DS_MERCHANT_CURRENCY + DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE + CLAVE SECRETA

Importe = 145 (va multiplicado por 100).
Pedido = 050911523002
Comercio = 999008881
Moneda = 978
Tipo de transacción = 3
CLAVE SECRETA= qwertyasdf0123456789

Cadena resultado: 1450509115230029990088819783qwertyasdf0123456789

Resultado SHA-1: df66905b10a848ddfa80b202aedcd6b172533cc0

4.4 Cálculo de la firma de la respuesta

La firma electrónica del comercio, en los mensajes de respuesta del TPV Virtual WebService, se deberá calcular concatenando el valor de los siguientes campos (salvo que sea alguno de valor nulo o vacío en cuyo caso no se considerará en la firma) incluyendo al final la clave secreta de encriptación:

Ds_Amount + Ds_Order + Ds_MerchantCode + Ds_Currency + Ds_Response + Ds_CardNumber + Ds_TransactionType + Ds_SecurePayment + CLAVE SECRETA

Para la siguiente respuesta:

```
<RETORNOXML>
  <CODIGO>0</CODIGO>
  <Ds_Version>1.0</Ds_Version>
  <OPERACION>
    <Ds_Amount>200</Ds_Amount>
    <Ds_Currency>978</Ds_Currency>
    <Ds_Order>1309265137</Ds_Order>
  <Ds_Signature>CB8B4CA56951ED7033CDB68F1292D268C3120E08</Ds_Signature>
  <Ds_MerchantCode>999008881</Ds_MerchantCode>
  <Ds_Terminal>1</Ds_Terminal>
  <Ds_Response>0180</Ds_Response>
  <Ds_AuthorisationCode></Ds_AuthorisationCode>
  <Ds_TransactionType>A</Ds_TransactionType>
  <Ds_SecurePayment>0</Ds_SecurePayment>
  <Ds_Language>1</Ds_Language>
  <Ds_CardNumber>491671*****0017</Ds_CardNumber>
  <Ds_MerchantData>prueba merchant data TV</Ds_MerchantData>
  <Ds_Card_Country>724</Ds_Card_Country>
</OPERACION>
</RETORNOXML>
```

Importe = 200 (va multiplicado por 100).

Pedido = 1309265137

Comercio = 999008881

Moneda = 978

Codigo de respuesta = 0180

Tarjeta = 491671*****0017

Tipo de transacción = A

Pago seguro/no seguro = 0

CLAVE SECRETA= qwertyasdf0123456789

Cadena resultado:

20013092651372851771019780180491671*****0017A0qwertyasdf0123456789

Resultado SHA-1: 3a422c23e861cbb2f8e8bf2d87c20032b18fd828

4.5 Recomendaciones para el cálculo de la firma.

Una vez que se ha generado la firma no se deben modificar los datos de la petición de ningún modo ya que el SIS los utiliza para validarla. Si los datos que se envían al TPV Virtual Webservice no son exactamente los que se utilizaron para generar la firma, se generará un error y no se podrá continuar la compra.

El **Importe** vendrá multiplicado por 100, sin decimales y sin ceros a la izquierda, salvo el caso de los yenes que no tienen decimales.

El **número de pedido** será diferente cada transacción y las 4 primeras posiciones han de ser numéricas.

Verificar que la **clave** que se está utilizando para hacer la firma es la que está asignada al comercio y comprobar el entorno (pruebas o real), en el que está realizando la petición de compra.

Su entidad adquirente podrá suministrarle la información de configuración del comercio (código de comercio, terminal, clave, etc.)

5. Validaciones durante el proceso de compra

El TPV Virtual WebService incluye validaciones y controles para detectar posibles errores en la entrada de datos.

Ante cualquier entrada al sistema, se realizan las validaciones pertinentes de los datos de entrada. Si los datos de entrada no son correctos, se genera un código de error y no se permite continuar con la operación. Normalmente estas situaciones se producen durante el proceso de integración de un nuevo comercio.

Aunque la integración del comercio sea correcta, siempre se pueden producir situaciones inesperadas como por ejemplo, la detección de pedidos repetidos.

5.1 Códigos de error

En la siguiente tabla se listan los diferentes errores que pueden aparecer en los mensajes de respuesta del TPV Virtual.

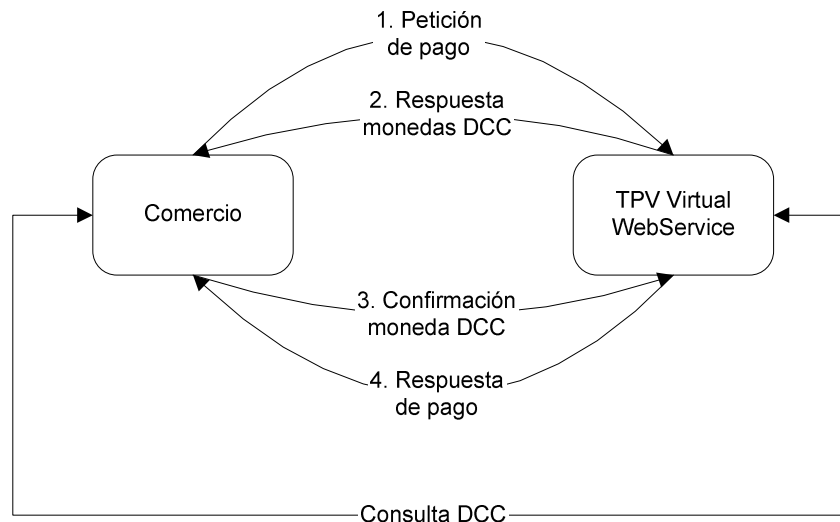
ERROR	DESCRIPCION
SIS0007	Error al desmontar el XML de entrada
SIS0008	Error falta Ds_Merchant_MerchantCode
SIS0009	Error de formato en Ds_Merchant_MerchantCode
SIS0010	Error falta Ds_Merchant_Terminal
SIS0011	Error de formato en Ds_Merchant_Terminal
SIS0014	Error de formato en Ds_Merchant_Order
SIS0015	Error falta Ds_Merchant_Currency
SIS0016	Error de formato en Ds_Merchant_Currency
SIS0018	Error falta Ds_Merchant_Amount
SIS0019	Error de formato en Ds_Merchant_Amount
SIS0020	Error falta Ds_Merchant_MerchantSignature
SIS0021	Error la Ds_Merchant_MerchantSignature viene vacía
SIS0022	Error de formato en Ds_Merchant_TransactionType
SIS0023	Error Ds_Merchant_TransactionType desconocido
SIS0026	Error No existe el comercio / terminal enviado
SIS0027	Error Moneda enviada por el comercio es diferente a la que tiene asignada para ese terminal
SIS0028	Error Comercio / terminal está dado de baja
SIS0030	Error en un pago con tarjeta ha llegado un tipo de operación no valido

SIS0031	Método de pago no definido
SIS0034	Error de acceso a la Base de Datos
SIS0038	Error en java
SIS0040	Error el comercio / terminal no tiene ningún método de pago asignado
SIS0041	Error en el cálculo de la firma de datos del comercio
SIS0042	La firma enviada no es correcta
SIS0046	El BIN de la tarjeta no está dado de alta
SIS0051	Error número de pedido repetido
SIS0054	Error no existe operación sobre la que realizar la devolución
SIS0055	Error no existe más de un pago con el mismo número de pedido
SIS0056	La operación sobre la que se desea devolver no está autorizada
SIS0057	El importe a devolver supera el permitido
SIS0058	Inconsistencia de datos, en la validación de una confirmación
SIS0059	Error no existe operación sobre la que realizar la devolución
SIS0060	Ya existe una confirmación asociada a la preautorización
SIS0061	La preautorización sobre la que se desea confirmar no está autorizada
SIS0062	El importe a confirmar supera el permitido
SIS0063	Error. Número de tarjeta no disponible
SIS0064	Error. El número de tarjeta no puede tener más de 19 posiciones
SIS0065	Error. El número de tarjeta no es numérico
SIS0066	Error. Mes de caducidad no disponible
SIS0067	Error. El mes de la caducidad no es numérico
SIS0068	Error. El mes de la caducidad no es válido
SIS0069	Error. Año de caducidad no disponible
SIS0070	Error. El Año de la caducidad no es numérico
SIS0071	Tarjeta caducada
SIS0072	Operación no anulable
SIS0074	Error falta Ds_Merchant_Order
SIS0075	Error el Ds_Merchant_Order tiene menos de 4 posiciones o más de 12
SIS0076	Error el Ds_Merchant_Order no tiene las cuatro primeras posiciones numéricas
SIS0078	Método de pago no disponible
SIS0079	Error al realizar el pago con tarjeta
SIS0081	La sesión es nueva, se han perdido los datos almacenados
SIS0089	El valor de Ds_Merchant_ExpiryDate no ocupa 4 posiciones
SIS0092	El valor de Ds_Merchant_ExpiryDate es nulo
SIS0093	Tarjeta no encontrada en la tabla de rangos
SIS0112	Error. El tipo de transacción especificado en Ds_Merchant_Transaction_Type no está permitido
SIS0115	Error no existe operación sobre la que realizar el pago de la cuota

SIS0116	La operación sobre la que se desea pagar una cuota no es una operación válida
SIS0117	La operación sobre la que se desea pagar una cuota no está autorizada
SIS0118	Se ha excedido el importe total de las cuotas
SIS0119	Valor del campo Ds_Merchant_DateFrequency no válido
SIS0120	Valor del campo Ds_Merchant_ChargeExpiryDate no válido
SIS0121	Valor del campo Ds_Merchant_SumTotal no válido
SIS0122	Valor del campo Ds_merchant_DateFrequency o Ds_Merchant_SumTotal tiene formato incorrecto
SIS0123	Se ha excedido la fecha tope para realizar transacciones
SIS0124	No ha transcurrido la frecuencia mínima en un pago recurrente sucesivo
SIS0132	La fecha de Confirmación de Autorización no puede superar en más de 7 días a la de Preautorización
SIS0139	Error el pago recurrente inicial está duplicado
SIS0142	Tiempo excedido para el pago
SIS0216	Error Ds_Merchant_CVV2 tiene mas de 3/4 posiciones
SIS0217	Error de formato en Ds_Merchant_CVV2
SIS0221	Error el CVV2 es obligatorio
SIS0222	Ya existe una anulación asociada a la preautorización
SIS0223	La preautorización que se desea anular no está autorizada
SIS0225	Error no existe operación sobre la que realizar la anulación
SIS0226	Inconsistencia de datos, en la validación de una anulación
SIS0227	Valor del campo Ds_Merchan_TransactionDate no válido
SIS0252	El comercio no permite el envío de tarjeta
SIS0253	La tarjeta no cumple el check-digit
SIS0261	Operación detenida por superar el control de restricciones en la entrada al SIS
SIS0274	Tipo de operación desconocida o no permitida por esta entrada al SIS

6. Operativa DCC

A continuación se detallarán todas aquellas características adicionales de la operativa DCC que tengan los comercios que hayan contratado este servicio.



NOTA: Como se muestra en el gráfico la operativa DCC se basa en el envío de dos peticiones al Webservice del TPV Virtual. Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, es necesario que el comercio mantenga la sesión entre la primera y la segunda llamada al Webservice. El mantenimiento de la sesión dependerá del software utilizado para realizar la llamada al Webservice. Por ejemplo si se utiliza el API de Axis, será suficiente con utilizar el mismo "Stub" para las dos peticiones y fijar la propiedad `setMaintainSession(true)` antes de realizar la primera llamada.

6.1 Métodos de acceso

El método de acceso "**trataPetición**": permite la realización de operaciones a través del TPV Virtual Webservice. Se usa el mismo método tanto para realizar los pagos tradicionales como para la operativa DCC y, en función de los campos que se remitan en el XML de petición, se realizará una u otra opción.

El método de acceso "**consultaDCC**": permite hacer consultas del DCC asociado a un importe y una moneda con anterioridad a ejecutar la transacción. Es meramente informativo.

6.2 Mensaje de petición inicial

El mensaje de petición inicial (1. Petición de pago) posee las mismas características que lo descrito anteriormente en el apartado 3.1 de la guía del TPV Virtual WebService.

6.3 Mensaje de respuesta DCC

A continuación se describen los datos necesarios y sus características, que se recibirán en los mensajes de respuesta DCC (2. Respuesta monedas DCC) del TPV Virtual en el formato XML descrito anteriormente para la operativa DCC y que sirven como ejemplo para la posterior confirmación DCC.

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
CAMPOS ESPECÍFICOS DE LA OPERTIVA DCC		
<i>moneda</i>	3 / N	Obligatorio. Valor del identificador de la moneda (ISO-4217),
<i>litMoneda</i>	- / A	Obligatorio. Literal asociado a la moneda.
<i>litMonedaR</i>	3 / R	Obligatorio. Literal reducida asociado a la moneda.
<i>cambio</i>	- / N	Obligatorio. Valor del cambio de la moneda.
<i>importe</i>	- / N	Obligatorio. Importe en la moneda.
<i>checked</i>	true/false	Obligatorio. Indica divisa comprobada.
<i>margenDCC</i>	- / N	Obligatorio. Margen DCC aplicado por la entidad al importe.
<i>nombreEntidad</i>	- / A	Obligatorio. Nombre de la entidad bancaria que aplica el DCC.
<i>DS_MERCHANT_SESION</i>	- / AN	Obligatorio. Identificador de la sesión para continuar la operación en operativas DCC.
Tipo A: caracteres ASCII del 65 = A al 90 = Z y del 97 = a al 122 = z . Tipo N: caracteres ASCII del 30 = 0 al 39 = 9 .		

6.3.1 Ejemplo de respuesta DCC

<RETORNOXML>

```

<CODIGO>0</CODIGO>
<DCC>
  <moneda>826</moneda>
  <litMoneda>POUND STERLING</litMoneda>
  <litMonedaR>GBP</litMonedaR>
  <cambio>1.413788</cambio>
  <importe>1.03</importe>
  <checked>>true</checked>
</DCC>
<DCC>
  <moneda>978</moneda>
  <litMoneda>Euros</litMoneda>
  <importe>1.45</importe>
</DCC>
<margenDCC>2.5</margenDCC>
<nombreEntidad>SIN CAPTURAS</nombreEntidad>
<DS_MERCHANT_SESION>vXYIxTsfkVJ6ZL82vJ48Lvm</DS_MERCHANT_SESION>
</RETORNOXML>

```

6.4 Mensaje de confirmación DCC

A continuación se describen los datos necesarios y sus características para enviar una petición de confirmación DCC (3. Confirmación moneda DCC) al TPV Virtual Webservice en el formato y que sirven como ejemplo para confirmar el anterior mensaje de petición DCC

Nombre del dato	Long. / Tipo	Descripción
CAMPOS ADICIONALES REQUERIDOS EN LA SEGUNDA PETICIÓN		
<i>Sis_Divisa</i>	16/A-N	Obligatorio. Dos valores separados por #. El primero es el identificador de la moneda (ISO-4217), el segundo el importe en dicha moneda.
<i>DS_MERCHANT_SESION</i>		Obligatorio. Identificador de la sesión para continuar la operación en operativas DCC.
Tipo A: caracteres ASCII del 65 = A al 90 = Z y del 97 = a al 122 = z . Tipo N: caracteres ASCII del 30 = 0 al 39 = 9 .		

6.4.1 Ejemplo de mensaje de confirmación de moneda DCC

```

< DATOSENTRADA >
  <DS_MERCHANT_ORDER>050911523002</DS_MERCHANT_ORDER>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>999008881</DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
  <Sis_Divisa>826#1.03</Sis_Divisa>

```

```
<DS_MERCHANT_SESION>vXYIxtsfkVJ6ZL82vJ48Lvm</DS_MERCHANT_SESION>
<DS_MERCHANT_TERMINAL>999</DS_MERCHANT_TERMINAL>
<DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>b7a9dcc79fd1146f315ad3461a5a2009850cc375</DS_ME
RCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
</ DATOSENTRADA >
```

6.5 Mensaje de respuesta

El mensaje de respuesta (4. Respuesta de pago) posee las mismas características que lo descrito anteriormente en el apartado 3.2 de la guía del TPV Virtual WebService.

6.6 Mensaje de consulta DCC

El mensaje de consulta DCC se generará con los datos anteriormente descritos en un XML que se mandará al método **consultaDCC**. Esta consulta es solamente informativa.

6.6.1 Ejemplo de mensaje de consulta DCC

```
<DATOSENTRADA>
<DS_MERCHANT_AMOUNT>145</DS_MERCHANT_AMOUNT>
<DS_MERCHANT_ORDER>091912584602</DS_MERCHANT_ORDER>
<DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>999008881</DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
<DS_MERCHANT_CURRENCY>826</DS_MERCHANT_CURRENCY>
<DS_MERCHANT_TERMINAL>9</DS_MERCHANT_TERMINAL>
<DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>e5533fff40f4a26c9de04cb2a1e7861282cc90be</DS_MERCHANT_
MERCHANTSIGNATURE></DATOSENTRADA>
```

6.7 Mensaje de respuesta de consulta DCC

El mensaje de consulta DCC se generará con los datos anteriormente descritos en un XML que se mandará al método **consultaDCC**.

6.7.1 Ejemplo de mensaje de respuesta consulta DCC

```
<RETORNOXML>
  <CODIGO>0</CODIGO>
  <DCC>
    <moneda>826</moneda>
    <litMoneda>POUND STERLING</litMoneda>
    <litMonedaR>GBP</litMonedaR>
    <cambio>1.413788</cambio>
    <importe>1.03</importe>
    <checked>>true</checked>
  </DCC>
  <DCC><moneda>978</moneda>
    <importe>1.45</importe>
  </DCC>
  <margenDCC>2.5</margenDCC>
  <nombreEntidad>LA CAIXA </nombreEntidad>
</RETORNOXML>
```

6.8 Firma del comercio

6.8.1 Peticiones de confirmación DCC

En el caso de que se requiera realizar una segunda petición al TPV Virtual WebService, debido a que se admita DCC en la operativa, la firma se calculará de la siguiente manera:

$DS_MERCHANT_ORDER + DS_MERCHANT_MERCHANTCODE + Sis_Divisa + DS_MERCHANT_SESION + CLAVE_SECRETA$

Pedido = 050911523002

Comercio = 999008881

Divisa e importe = 826#1.03

Identificador de sesión = vXYIxtsfkVJ6ZL82vJ48Lvm

CLAVE SECRETA=qwertyasdf0123456789

Cadena resultado:

050911523002999008881826#1.03vXYIxtsfkVJ6ZL82vJ48Lvmqwertyasdf0123456789

Resultado SHA-1: b7a9dcc79fd1146f315ad3461a5a2009850cc375

6.8.2 Peticiones de consulta de DCC

La firma electrónica del comercio se deberá calcular concatenando el valor de los siguientes campos (salvo que sea alguno de valor nulo en cuyo caso no se considerará en la firma) incluyendo al final la clave secreta de encriptación:

DS_MERCHANT_AMOUNT + DS_MERCHANT_ORDER + DS_MERCHANT_MERCHANTCODE + DS_MERCHANT_CURRENCY + CLAVE SECRETA

Importe = 145 (va multiplicado por 100).

Pedido = 050911523002

Comercio = 999008881

Moneda = 978

CLAVE SECRETA= qwertyasdf0123456789

Cadena resultado: 145050911523002999008881978qwertyasdf0123456789

Resultado SHA-1: 32e9820a3b3b19e5b51b08478e13defa47d5443a

ANEXO I: WSDL del servicio

La WSDL está disponible en las siguientes direcciones:

Entorno	URL
Integración	https://sis-i.redsys.es:25443/sis/services/SerClsWSEntrada?WSDL
Pruebas	https://sis-t.redsys.es:25443/sis/services/SerClsWSEntrada?WSDL
Real	https://sis.redsys.es/sis/services/SerClsWSEntrada?WSDL

Incluimos la WSDL del entorno de producción (real).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions targetNamespace="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns:apachsoap="http://xml.apache.org/xml-soap"
xmlns:impl="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns:intf="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:apachsoap="http://xml.apache.org/xml-soap"
xmlns:impl="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns:intf="http://webservice.sis.sermepa.es"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
      <element name="trataPeticion">
        <complexType>
          <sequence>
            <element name="datoEntrada" nillable="true" type="xsd:string"/>
          </sequence>
        </complexType>
      </element>
      <element name="trataPeticionResponse">
        <complexType>
          <sequence>
            <element name="trataPeticionReturn" nillable="true" type="xsd:string"/>
          </sequence>
        </complexType>
      </element>
      <element name="consultaDCC">
        <complexType>
          <sequence>
            <element name="datoEntrada" nillable="true" type="xsd:string"/>
          </sequence>
        </complexType>
      </element>
      <element name="consultaDCCResponse">
        <complexType>
          <sequence>
            <element name="consultaDCCReturn" nillable="true" type="xsd:string"/>
          </sequence>
        </complexType>
      </element>
    </schema>
  </wsdl:types>
</wsdl:definitions>
```

```
</wsdl:types>
  <wsdl:message name="consultaDCCRequest">
    <wsdl:part element="intf:consultaDCC" name="parameters"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="trataPeticionResponse">
    <wsdl:part element="intf:trataPeticionResponse" name="parameters"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="trataPeticionRequest">
    <wsdl:part element="intf:trataPeticion" name="parameters"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="consultaDCCResponse">
    <wsdl:part element="intf:consultaDCCResponse" name="parameters"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="SerClsWSEntrada">
    <wsdl:operation name="trataPeticion">
      <wsdl:input message="intf:trataPeticionRequest"
name="trataPeticionRequest"/>
      <wsdl:output message="intf:trataPeticionResponse"
name="trataPeticionResponse"/>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="consultaDCC">
      <wsdl:input message="intf:consultaDCCRequest" name="consultaDCCRequest"/>
      <wsdl:output message="intf:consultaDCCResponse"
name="consultaDCCResponse"/>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="SerClsWSEntradaSoapBinding" type="intf:SerClsWSEntrada">
    <wsdlsoap:binding style="document"
transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="trataPeticion">
      <wsdlsoap:operation soapAction=""/>
      <wsdl:input name="trataPeticionRequest">
        <wsdlsoap:body use="literal"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="trataPeticionResponse">
        <wsdlsoap:body use="literal"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="consultaDCC">
      <wsdlsoap:operation soapAction=""/>
      <wsdl:input name="consultaDCCRequest">
        <wsdlsoap:body use="literal"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="consultaDCCResponse">
        <wsdlsoap:body use="literal"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="SerClsWSEntradaService">
    <wsdl:port binding="intf:SerClsWSEntradaSoapBinding" name="SerClsWSEntrada">
      <wsdlsoap:address
location="https://sis.redsys.es/sis/services/SerClsWSEntrada"/>
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```


ANEXO II: Campos opcionales

Además de los parámetros/campos (datos) anteriormente indicados, también pueden incluirse los descritos en la siguiente tabla. Son opcionales:

DATO	NOMBRE DEL DATO	Long. / Tipo	COMENTARIOS
Descripción del producto	<i>DS_MERCHANT_PRODUCTDESCRPTION</i>	125 / A-N	Optativo. 125 se considera su longitud máxima. Este campo se mostrará al titular en la pantalla de confirmación de la compra.
Nombre y apellidos del titular	<i>DS_MERCHANT_TITULAR</i>	60 / A-N	Optativo. Su longitud máxima es de 60 caracteres. Este campo se mostrará al titular en la pantalla de confirmación de la compra.
Datos del comercio	<i>DS_MERCHANT_MERCHANTDATA</i>	1024 / A-N	Optativo. Campo opcional para el comercio para ser incluidos en los datos enviados por la respuesta "on-line" al comercio si se ha elegido esta opción.
IP del Cliente	<i>DS_MERCHANT_CLIENTIP</i>	15 / A-N	Optativo. IP del cliente.

En la respuesta devolveremos sólo este campo:

DATO	NOMBRE DEL DATO	LONG/TIPO	COMENTARIOS
Datos del comercio	<i>DS_MERCHANTDATA</i>	1024 / A-N	Optativo. Información opcional enviada por el comercio en el formulario de pago.