
Operativa de Pago Con Referencia (Pago en 1-Clic)

Versión: 2.7

22/04/2016

RS.TE.CEL.MAN.0005



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

Autorizaciones y control de versión

Versión	Fecha	Afecta	Breve descripción del cambio
1.0	28/12/2012		Versión inicial del documento
1.1	24/01/2013		Se incluye apartado de códigos de error y ejemplos
1.2	11/02/2013		Descripción del proceso de migración de referencias
1.3	19/03/2013		Inclusión de nueva funcionalidad.
2.0	02/04/2013		Inclusión de nueva funcionalidad. Nuevos parámetros
2.3	21/07/2014		Se incluyen escenarios de utilización
2.4	06/10/2015		Se modifican las referencias al cálculo de la firma
2.5	11/12/2015		Corrección erratas
2.6	08/04/2016		Aclaración operativa Importe 0
2.7	22/04/2016		Incluida la operativa de baja de referencia

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Introducción	3
1.1 Objetivo	3
1.2 Definiciones, siglas y abreviaturas	3
1.3 Referencias.....	3
2. Descripción general de la operativa	4
3. Restricciones.....	6
4. Otras consideraciones.....	6
5. Principales modelos de utilización	7
5.1 <i>Opción 1: Captura de la tarjeta en primera operación, resto de operaciones sin autenticar</i>	<i>7</i>
5.2 <i>Opción 2: Posibilidad de autenticación en todas las operaciones</i>	<i>7</i>
5.3 <i>Opción 3: Comercios con envío de tarjeta en la primera operación.....</i>	<i>8</i>
6. Nuevos parámetros	9
7. Nuevos códigos de error	11
8. Ejemplos	11
8.1 <i>Ejemplo 1: Pago con petición de nueva referencia</i>	<i>11</i>
8.2 <i>Ejemplo 2: Pago con referencia</i>	<i>12</i>
8.3 <i>Ejemplo 3: Pago con petición de nueva referencia y código de grupo</i>	<i>13</i>
8.4 <i>Ejemplo 4: Pago con referencia asociada a un grupo.....</i>	<i>14</i>
8.5 <i>Ejemplo 5: Pago con referencia y flag para no mostrar pantallas</i>	<i>14</i>
9. Migración de referencias	15
10. Consulta por referencia	16
11. Baja de una referencia	16

1. Introducción

1.1 Objetivo

Este documento pretende recoger los aspectos necesarios para que un comercio utilice el pago Con Referencia como uno más de los métodos de pago ofrecidos por el SIS.

Sólo se indican las particularidades de esta nueva forma de pago, se supone que el lector domina los aspectos básicos de la integración de un comercio con el SIS. En caso contrario, debe remitirse a alguno de los documentos indicados en el apartado "Referencias".

El pago con Referencia permite al comercio realizar un pago utilizando una referencia asociada a los datos de tarjeta. Esta operativa permite que el comercio realice varios pagos asociados al mismo titular sin almacenar los datos de tarjeta y, por tanto, sin necesidad de preocuparse por PCI.

1.2 Definiciones, siglas y abreviaturas

SIS. Servidor Integrado de Redsys.

1.3 Referencias

- Documentación de Integración con el SIS
- Guía de comercios del SIS.

2. Descripción general de la operativa

En este punto se describe el funcionamiento de este nuevo método de pago.

- Esquema de funcionamiento para el primer pago:
 - El comercio solicita un pago al SIS. Junto con los datos necesarios para el pago, se envía un nuevo parámetro para solicitar la generación de una "referencia" asociada a los datos de tarjeta. Esta petición se puede realizar por cualquiera de las actuales llamadas al SIS (realizarPago, operaciones o Webservice).
 - Si el comercio no ha enviado la tarjeta, el SIS se encargará de solicitarla junto con el dato de caducidad y CVV2.
 - El SIS procesa la solicitud de pago y almacena los datos de tarjeta (sólo Tarjeta y Caducidad, nunca CVV2) asociados a una referencia generada internamente. Sólo se generará la referencia si el pago es autorizado.
 - Para este primer pago, se podrá enviar una operación de importe 0, que se llevará a cabo como cualquier otra operación de importe superior, a excepción de que no se envía al emisor para la validación de todos los datos de la tarjeta (CVV, caducidad, saldo,...).
 - El SIS devuelve la referencia y la fecha de caducidad (aunque el comercio no esté configurado para ello) junto con la respuesta del pago para que el comercio pueda utilizarla con posterioridad. Dependiendo del tipo de conexión utilizado por el comercio, la referencia se devolverá por los siguientes medios:
 - i. realizarPago: se devolverá la referencia y la fecha de caducidad en la notificación On-Line y en la URL OK.
 - ii. operaciones y webService: se devolverá la referencia y la fecha de caducidad en la respuesta de las operaciones autorizadas.
- Una vez que el comercio ya dispone de una referencia, podrá utilizarla en los pagos posteriores en lugar de enviar la tarjeta y la caducidad. El esquema de funcionamiento sería el siguiente:
 - Nuevo pago: el comercio solicita un pago al SIS y para ello envía una referencia. También podría solicitar otro tipo de operación, por ejemplo preautorización. Opcionalmente el comercio también podrá indicar si quiere mostrar o no pantallas adicionales (DCC, Fraccionamiento y Autenticación).
 - El comercio puede utilizar cualquier entrada de las actuales al SIS (realizarPago, operaciones o Webservice).

Operativa de Pago Con Referencia

- El SIS valida la referencia asociada al comercio y recupera los datos de tarjeta.
- Una vez que ha localizado los datos de la tarjeta, el SIS procede a realizar el pago. En caso de que se haya indicado que no se muestren pantallas, el pago se realizará sin mostrar las pantallas de DCC ni de fraccionamiento y sin usar ningún método de pago seguro. La fecha de caducidad sólo se incluye en la respuesta si el comercio está configurado para ello. **IMPORTANTE: Si se indica que no se deben mostrar pantallas, el comercio debe estar configurado para permitir pagos tradicionales.**

3. Restricciones

Para que un comercio utilice esta operativa debe tener en cuenta las siguientes restricciones:

- La entidad debe configurar el comercio con los permisos necesarios.
- El número de referencia se asociará también al número de comercio que ha realizado la solicitud. Si el comercio desea que esta referencia pueda ser usada por otros comercios, estos deberán estar configurados formando un grupo.
- Los datos de la tarjeta se mantendrán almacenados hasta la fecha de validez de su caducidad. En ese momento la referencia pasará a ser inválida.
- La caducidad de la tarjeta será devuelta con cada nueva referencia generada.
- Sólo se podrán indicar que no se muestren pantallas en el caso de que se use una referencia válida. Cuando se pide generar una nueva referencia y en cualquier otro caso, no se puede indicar que no se muestren pantallas.

4. Otras consideraciones

Para definir completamente el funcionamiento de esta operativa hay que considerar los siguientes puntos:

- Para generar una referencia, el SIS validará que el comercio tenga permisos para ello y que el pago en el que se solicita sea autorizado. También se permitirá hacer operaciones de importe 0.
- Las operaciones no requieren autenticación del titular, pero se solicitará autenticación si el comercio está configurado para ello.
- Cuando se indique que no se muestren pantallas (parámetro Ds_Merchant_DirectPayment=true), no se autenticarán las operaciones aunque el comercio esté configurado para ello. En este caso, se realizará el pago sin tener en cuenta los métodos de pago seguro que pueda tener configurado el comercio. **IMPORTANTE: si se activa este parámetro, el comercio debe estar configurado para permitir pago tradicional.**

5. Principales modelos de utilización

Esta operativa es muy flexible por lo que cada comercio puede adaptarla a las necesidades de su negocio, no obstante en este punto se describen los tres principales modelos de integración.

5.1 **Opción 1: Captura de la tarjeta en primera operación, resto de operaciones sin autenticar**

En este escenario el comercio realiza dos integraciones diferentes con el TPV-Virtual y es posiblemente el modo más habitual de utilización.

Cuando un titular realiza la primera compra en el comercio, procede a registrarse proporcionando sus datos de identificación. En ese momento el comercio lanza una solicitud de pago al SIS por la entrada "realizarPago". Esta entrada permite que el SIS capture los datos de la tarjeta y la autenticación del titular en función de la configuración del comercio. Como resultado de este primer pago, el SIS almacena la tarjeta y devuelve la referencia que deberá ser almacenada por el comercio.

Para posteriores pagos el comercio identifica al titular en su sistema y envía la referencia para realizar la solicitud de pago en el SIS. Si en este segundo pago no se desea autenticar al titular, se recomienda utilizar la conexión Webservice con el tipo de operación "A". **IMPORTANTE: El comercio debe estar configurado adecuadamente para realizar esta operativa.**

Este esquema también es el ideal para comercios que realicen pagos recurrentes o suscripciones.

NOTA: La entrada "realizarPago" está diseñada para la interacción con el navegador del titular. Si el comercio quiere realizar una petición directa debe utilizar la entrada WebService.

5.2 **Opción 2: Posibilidad de autenticación en todas las operaciones**

En este escenario el comercio debe integrarse con el SIS utilizando la entrada "realizarPago" para todas las peticiones.

La primera operación se realiza de modo similar al descrito en la Opción 1.

Para posteriores pagos el comercio identifica al titular en su sistema y envía la referencia para realizar la solicitud de pago en el SIS. En el momento que el SIS detecta la referencia recupera los datos de tarjeta y solicita la autenticación del titular continuando con el pago.

En este escenario se evita que el titular deba introducir de nuevo los datos de tarjeta, aunque sigue siendo necesaria su presencia activa en la realización de todos los pagos.

Esta forma de conexión también es válida para aquellos comercios que sólo quieran autenticar a algunos de sus titulares (se recomienda utilizar el tipo de operación "A" para los pagos no autenticados). También se puede combinar con la utilización de la integración Webservice para algunas operaciones.

NOTA: es muy importante identificar el modo de funcionamiento que desea realizar el comercio para poder adaptar la configuración que necesita.

5.3 Opción 3: Comercios con envío de tarjeta en la primera operación

Aunque el pago con referencia se ha diseñado especialmente para que el comercio no deba tratar en ningún momento con los datos de tarjeta. También existe la posibilidad de que un comercio envíe la tarjeta en la primera operación con integración Webservice, en función de sus necesidades.

El SIS almacenará la información de la tarjeta en nombre del comercio de forma que para pagos posteriores no sea necesario que el comercio solicite los datos de la tarjeta de nuevo ni que la almacene en sus sistemas con las consiguientes implicaciones de PCI-DSS.

NOTA: Desde el momento que el comercio maneja la tarjeta en la primera operación ya se ve afectado por PCI-DSS, pero en menor grado que si las almacenase en sus instalaciones.

6. Nuevos parámetros

Se han definido nuevos parámetros para esta operativa que deberá utilizar el comercio en las peticiones y considerar en las respuestas del TPV Virtual. A continuación se describen los nuevos parámetros definidos. El resto de parámetros necesarios para un pago no varía con respecto a un pago normal.

- **Ds_Merchant_Identifier**

Este parámetro se utilizará para manejar la referencia asociada a los datos de tarjeta. Es un campo alfanumérico de un máximo de 40 posiciones cuyo valor es generado por el TPV Virtual.

1ª Petición: en la primera petición para que el comercio solicite la generación de una nueva referencia debe enviar el valor "REQUIRED". El SIS devolverá la referencia generada asociada a la tarjeta en un parámetro con este mismo nombre. Además el SIS devolverá siempre la fecha de caducidad, que irá en el parámetro **Ds_ExpiryDate**. Como ya hemos indicado anteriormente ambos parámetros se devolverán en la Notificación on-line, URL OK o respuesta a Webservice dependiendo de la conexión utilizada por el comercio.

2ª Petición y sucesivas: el comercio deberá enviar la referencia en el parámetro Ds_Merchant_Identifier y no facilitar datos de tarjeta. La fecha de caducidad sólo se incluirá en la respuesta si el comercio está configurado para ello.

- **Ds_Merchant_Group**

Este parámetro permite asociar una referencia a un conjunto de comercios. Es un parámetro opcional numérico de un máximo de 9 posiciones. Si se utiliza este parámetro, la referencia estará asociada al código de grupo en lugar de al código de comercio.

El grupo de comercios debe estar previamente definido en el SIS.

Si una referencia se asocia a un grupo de comercios, posteriormente la podrán utilizar cada uno de los comercios de forma individual.

- **Ds_Merchant_DirectPayment**

Este parámetro es opcional, funciona como un flag que indica si hay que mostrar pantallas adicionales (DCC, Fraccionamiento y Autenticación) que tan sólo puede tomar los valores "true" o "false". Si se utiliza con el valor "true", no se mostrarán pantallas adicionales (DCC, Fraccionamiento y Autenticación) durante el pago y se debe utilizar conjuntamente con el parámetro Ds_Merchant_Identifier conteniendo una referencia válida. Si no se utiliza o se utiliza con el valor de "false", el pago se hará de manera normal y se mostrarán

Operativa de Pago Con Referencia

todas las pantallas adicionales (DCC, Fraccionamiento y Autenticación) que se requieran dependiendo de la configuración del comercio.

IMPORTANTE: si se envía este parámetro, el comercio debe estar configurado para permitir pago tradicional

NOTA: si, como hemos indicado en el punto 5.1, quieren la realización de pagos sin autenticación, se recomienda la utilización del tipo de operación "A" en lugar de incluir este parámetro.

7. Nuevos códigos de error

Se han definido nuevos códigos de error propios de esta operativa con los siguientes significados:

SIS0298	El comercio no permite realizar operaciones de Tarjeta en Archivo
SIS0319	El comercio no pertenece al grupo especificado en Ds_Merchant_Group
SIS0321	La referencia indicada en Ds_Merchant_Identifier no está asociada al comercio
SIS0322	Error de formato en Ds_Merchant_Group
SIS0325	Se ha pedido no mostrar pantallas pero no se ha enviado ninguna referencia de tarjeta
SIS0466	La referencia que se está utilizando no existe en la tabla de referencias
SIS0467	La referencia que se está utilizando está dada de baja
SIS0468	Se está utilizando una referencia que se generó con un adquirente distinto al adquirente que la utiliza.

8. Ejemplos

A continuación se incluyen varios ejemplos basados en un comercio que utilice la entrada "realizarPago" al SIS.

8.1 Ejemplo 1: Pago con petición de nueva referencia

Se hace un pago y se añade el parámetro Ds_Merchant_Identifier con el valor REQUIRED para que se genere una referencia nueva y se devuelva en la notificación junto con la fecha de caducidad. La referencia estará asociada al comercio indicado por el parámetro Ds_Merchant_MerchantCode.

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_Currency=978

Operativa de Pago Con Referencia

Ds_Merchant_TransactionType=0

Ds_Merchant_Amount=100

Ds_Merchant_Order=112545

Ds_Merchant_Identifier=REQUIRED

Ds_Merchant_MerchantURL=<URL de notificación>

Respuesta en notificación on-line

Si la operación es autorizada, la notificación On-Line y la URL OK incluirán los nuevos parámetros con el valor de la referencia generada y la caducidad de la tarjeta a modo de caducidad de la referencia.

Un ejemplo de referencia sería el siguiente:

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Ds_ExpiryDate=1412

8.2 Ejemplo 2: Pago con referencia

Se hace un pago y se añade el parámetro Ds_Merchant_Identifier con el valor de la referencia a utilizar. En este caso, se podría usarse el parámetro Ds_Merchant_DirectPayment con valor 'true' y el comportamiento sería el mismo.

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_Currency=978

Ds_Merchant_TransactionType=0

Ds_Merchant_Amount=100

Ds_Merchant_Order=112546 <No tiene que ser el mismo de la operación original>

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Ds_Merchant_MerchantURL=<URL de notificación>

8.3 **Ejemplo 3: Pago con petición de nueva referencia y código de grupo**

Se hace un pago y se añade el parámetro Ds_Merchant_Identifier con el valor REQUIRED para que se genere una referencia nueva y se devuelva en la notificación junto con la fecha de caducidad. La referencia estará asociada al grupo de comercios que se indique en el campo Ds_Merchant_Group.

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_Currency=978

Ds_Merchant_TransactionType=0

Ds_Merchant_Amount=100

Ds_Merchant_Order=112545

Ds_Merchant_Identifier=REQUIRED

Ds_Merchant_Group=777888991

Ds_Merchant_MerchantURL=<URL de notificación>

Respuesta en notificación on-line

Si la operación es autorizada, la notificación On-Line y la URL OK incluirán los nuevos parámetros con el valor de la referencia generada y la caducidad de la tarjeta a modo de caducidad de la referencia. El resto de los campos de la notificación no varían ni tampoco.

Un ejemplo de referencia sería el siguiente:

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Ds_ExpiryDate=1412

8.4 Ejemplo 4: Pago con referencia asociada a un grupo

Se hace un pago y se añade el parámetro Ds_Merchant_Identifier con el valor de la referencia a utilizar y el campo Ds_Merchant_Group con el ID de grupo. En este caso, se podría usarse el parámetro Ds_Merchant_DirectPayment con valor 'true' y el comportamiento sería el mismo.

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_Currency=978

Ds_Merchant_TransactionType=0

Ds_Merchant_Amount=100

Ds_Merchant_Order=112546

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Ds_Merchant_Group=777888991

Ds_Merchant_MerchantURL=<URL de notificación>

8.5 Ejemplo 5: Pago con referencia y flag para no mostrar pantallas

Se hace un pago y se añaden los parámetros Ds_Merchant_Identifier con el valor de la referencia a utilizar y Ds_Merchant_DirectPayment con el valor "true".

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_Currency=978

Ds_Merchant_TransactionType=0

Ds_Merchant_Amount=100

Ds_Merchant_Order=112546 <No tiene que ser el mismo de la operación original>

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Operativa de Pago Con Referencia

Ds_Merchant_MerchantURL=<URL de notificación>

Ds_Merchant_DirectPayment=true

9. Migración de referencias

Un comercio puede continuar utilizando la operativa de Tarjeta En Archivo existente hasta este momento o comenzar a utilizar el Pago por Referencia.

En algunos casos, el comercio deseará utilizar la nueva operativa para operaciones anteriores. Para ello se ha desarrollado un proceso de migración de referencias desde la operativa de Tarjeta en Archivo a la nueva operativa de Pago con Referencia.

La migración de las referencias se realizará mediante una solicitud expresa de la entidad. Una vez procesada la solicitud en Redsys, el comercio dispondrá de un fichero con los siguientes datos por operación:

- Código de comercio
- N° de terminal
- Fecha de operación
- Código de pedido operación original
- Referencia generada y registrada para la tarjeta de la operación original

Con este fichero el comercio podrá actualizar sus sistemas de cara a utilizar las referencias.

Ejemplo de fichero con referencias

Comercio;Terminal;Pedido;Fecha;Referencia

999008881;1;130211123726;2013-02-11-12.37.27.381; 7490da446dee0a...25b6bd52e086c3181

999008881;1;130211123739;2013-02-11-12.37.40.429;d5ac083cb97d183...548f168c32c7bb5ab7d

10. **Consulta por referencia**

En la administración del SIS, en la funcionalidad Consultas, se ha añadido un nuevo tipo de consulta que se puede llevar a cabo: la consulta por referencia. Este tipo de consulta devuelve como resultado todas las operaciones que se han llevado a cabo utilizando la referencia dada. Tiene como único parámetro adicional el número de referencia por el cual se desea filtrar las operaciones. Sólo estará disponible para usuarios de tipo TERMINAL asociados a un terminal con perfil de tarjeta en archivo. Para perfiles de tipo COMERCIO, ENTIDAD e INTERNO estará disponible para cualquier terminal, pero estará restringido a terminales con perfil de tarjeta en archivo.

11. **Baja de una referencia**

Existe una nueva funcionalidad que sirve para que un comercio realice una baja de una referencia que ya no quiera utilizar más.

Esta nueva operación se realizará mediante una llamada al webservice (definido en el documento de integración con el SIS en el apartado de referencias) utilizando los parámetros habituales en una llamada de pago por referencia, sirva como ejemplo:

Datos a enviar en la petición:

Ds_Merchant_MerchantCode=999008881

Ds_Merchant_Terminal=1

Ds_Merchant_TransactionType=44

Ds_Merchant_Order=891123

Ds_Merchant_Identifier=a091f0f9f0aaf0506930dda4a6974f1df4a0d9c1

Es importante remarcar que el número de orden (Ds_Merchant_Order) debe ser diferente a otros utilizados con anterioridad.

Nuestro sistema realizará las comprobaciones pertinentes (que la referencia exista, que dicha referencia esté asociada al comercio enviado, que la referencia no se haya dado de baja ya...) para evitar posibles fraudes.