



TPV-Virtual

Guía SIS

**Versión:** 2.2

**Fecha:** 05/12/2019

**Referencia:** RS.TE.CEL.MAN.0036



Redsys, Servicios de Procesamiento, S.L. – c/ Francisco Sancha, 12 – 28034 Madrid (España)

[www.redsys.es](http://www.redsys.es)

## Control de versión

Versión	Fecha	Afecta	Breve descripción del cambio
1.0	01/06/2018	TODO	Versión Inicial
1.1	10/01/2019	Punto 4.4, Punto 4.5 y Punto 12.	Plazo de validez de Preautorización, importe 0 en Autenticación e inclusión del punto 12 (Guías de referencia).
1.2	29/01/2019	Punto 4.1.1	Se incluye el tipo de operación Anulación de Autorización.
1.3	06/02/2019	Punto 4.5.1	Se modifica el importe a confirmar en las operaciones de confirmación de autenticación.
2.0	27/03/2019	Varios puntos	Añadida información sobre EMV 3DS y PSD2 Añadida referencia a guía de integración REST. Eliminada referencia a guía de PUCE.
2.1	04/10/2019	Punto 9	Añadido comentario sobre Autenticación Delegada
2.2	05/12/2019	Punto 10	

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL TPV-VIRTUAL</b>	<b>6</b>
<b>3. MODELOS DE TPV-VIRTUAL</b>	<b>8</b>
<b>3.1 MODELOS CON INTEGRACIÓN DEL COMERCIO</b>	<b>8</b>
3.1.1 MODELO ESTÁNDAR	8
3.1.2 INTEGRACIÓN MEDIANTE MÓDULO DE PAGO.	10
3.1.3 INTEGRACIÓN IN-APP.	10
3.1.4 INTEGRACIÓN PUCE	10
<b>3.2 MODELOS SIN INTEGRACIÓN DE TIENDA VIRTUAL</b>	<b>10</b>
3.2.1 PAGO POR E-MAIL/SMS (PAYGOLD)	10
3.2.2 PAGO MANUAL (PAGO MOTO)	11
<b>4. TIPOS DE OPERACIONES</b>	<b>12</b>
<b>4.1 AUTORIZACIÓN</b>	<b>12</b>
4.1.1 ANULACIÓN DE AUTORIZACIÓN	12
<b>4.2 DEVOLUCIÓN (PARCIAL O TOTAL)</b>	<b>12</b>
<b>4.3 DEVOLUCIÓN SIN ORIGINAL</b>	<b>12</b>
<b>4.4 PREAUTORIZACIÓN</b>	<b>13</b>
4.4.1 CONFIRMACIÓN DE PREAUTORIZACIÓN	13
4.4.2 ANULACIÓN DE PREAUTORIZACIÓN	13
<b>4.5 AUTENTICACIÓN</b>	<b>13</b>
4.5.1 CONFIRMACIÓN DE AUTENTICACIÓN	13
<b>4.6 ABONO DE PREMIO DE APUESTAS</b>	<b>14</b>
<b>5. TIPOS DE NOTIFICACIONES/RESPUESTAS</b>	<b>15</b>
<b>5.1 MODELOS CON INTEGRACIÓN DEL COMERCIO</b>	<b>15</b>
5.1.1 ESTÁNDAR – REDIRECCIÓN	15
5.1.2 ESTÁNDAR – HOST TO HOST	15
5.1.3 INTEGRACIÓN MEDIANTE MÓDULO DE PAGO	16
5.1.4 INTEGRACIÓN IN-APP	16
5.1.5 INTEGRACIÓN PUCE	16
<b>5.2 MODELOS SIN INTEGRACIÓN DEL COMERCIO</b>	<b>17</b>
<b>6. MÉTODOS DE PAGO</b>	<b>18</b>

<b>6.1</b>	<b>PAGO CON TARJETA</b>	<b>18</b>
<b>6.2</b>	<b>WALLET</b>	<b>18</b>
6.2.1	PAYPAL	18
6.2.2	APPLEPAY	18
6.2.3	MASTERPASS	18
<b>6.3</b>	<b>PAGOS CON CUENTA</b>	<b>18</b>
6.3.1	BIZUM	18
6.3.2	TRANSFERENCIA	19
<b>7.</b>	<b>SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO</b>	<b>20</b>
<b>7.1</b>	<b>PAGO 1-CLICK / TOKENIZACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>7.2</b>	<b>DCC</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DEL TPV-VIRTUAL</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>IMPLICACIONES DE LA PSD2 (AVANCE)</b>	<b>22</b>
<b>10.</b>	<b>PREGUNTAS FRECUENTES</b>	<b>24</b>
<b>11.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>26</b>
11.1	IDIOMAS	26
11.2	MONEDAS	26
<b>12.</b>	<b>GLOSARIO</b>	<b>27</b>
12.1	PCI-DSS	27
12.2	PROTOCOLO PUC	27
12.3	3D SECURE	27
12.4	SCA	27
12.5	PSD2	28
12.6	ENTIDAD ADQUIRENTE	28
<b>13.</b>	<b>GUÍAS DE REFERENCIA</b>	<b>29</b>
13.1	INTEGRACIÓN DEL TPV-VIRTUAL	29
13.2	MÉTODOS DE PAGO	29
13.3	SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO	29
13.4	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DEL SIS	29

# 1. Introducción

---

El TPV Virtual es un sistema que permite a un comercio con tienda online recibir los pagos de las compras que realizan sus clientes.

El TPV Virtual de Redsys ofrece a los comercios una plataforma de comercio electrónico fiable, potente y sencilla de integrar con su página web. Ofrece distintos tipos de conexión que se adaptan a las necesidades de cualquier tipo de comercio. Además, dispone de módulos de conexión gratuitos para las principales tiendas online (Prestashop, Woocommerce, Magento, Oscommerce, Opencart, Virtuemart, Zencart).

Permite integrar diferentes métodos de pago en la web del comercio, pago con tarjetas tanto de débito como de crédito y de diferentes esquemas (Visa, Máster, Amex, Diners, JCB, UnionPay), Wallets, transferencia. Dispone de diferentes tipos de pago, pago 1-click y tokenización, pagos recurrentes, suscripciones, pago telefónico, envíos de solicitud de cobro por e-mail/SMS.

Es un TPV Virtual Seguro, que dispone de Autenticación 3D Secure, Servicios de fraude y Control de Riesgos. Facilita al comercio el cumplimiento de PCI-DSS.

Es una plataforma multivisa y multilenguaje, personalizable para adaptarse a la imagen del comercio. Dispone de una herramienta de gestión que permite la consulta y control de las ventas, generar informes y estadísticas.

Todas estas funcionalidades son combinables, ofreciendo una solución personalizada para las necesidades de cada comercio.

Además, cuenta con un servicio de soporte 24\*7 para resolver cualquier consulta/incidencia.

Para la contratación del TPV Virtual el comercio tiene que dirigirse a su Entidad Bancaria que será la que establezca las condiciones de contratación. Para formalizar dicha contratación la entidad solicitará al comercio algunos datos básicos de su negocio, y podrá solicitarle ver diseñada previamente la página web de su comercio.

**NOTA IMPORTANTE:** Con motivo de la entrada en pleno vigor de la directiva de Europea de Pagos PSD2 a lo largo de 2020, se avanza en esta guía algunas nuevas características y especificaciones técnicas que estarán disponibles a futuro (en 2020), para facilitar la preparación de los trabajos en aquellos casos de comercios que deseen incorporar ciertas posibilidades a su operativa de pago, especialmente en lo referente a la gestión de las autenticaciones y exenciones a la autenticación que la PSD2 contempla. Dichos epígrafes están marcados en su caso como "AVANCE".

## 2. Características principales del TPV-Virtual

---

A continuación, se enumeran las principales características del TPV Virtual:

- **Fácil de integrar:** El TPV Virtual ofrece una serie de oportunidades que permiten al comercio crear su tienda web en función de sus necesidades.
  - **Integración propia:** El comercio puede realizar su integración propia. Esta opción requiere un mayor conocimiento técnico, pero ofrece mayores posibilidades de configuración y personalización en la realización de pagos en su tienda web. Además, Redsys pone a disposición de los comercios una serie de **API's que proporcionan grandes facilidades** a los comercios para realizar la integración del TPV Virtual en su tienda web.
  - **Integración con módulo de pago:** Redsys proporciona una serie de módulos gratuitos para cualquier comercio que tenga su tienda web en: Prestashop, Woocommerce, Magento, Oscommerce, Opencart, Virtuemart o Zencart. Para su integración tan solo es preciso instalar el módulo elegido y realizar una rápida configuración con los principales valores identificativos del comercio.
- **Adaptado a dispositivos móviles:** Nuestro TPV-Virtual presenta un diseño totalmente adaptado a dispositivos móviles. Para ello Redsys ofrece dos vías:
  - Basada en el **diseño responsive** de nuestra pasarela de pago virtual. De este modo aquellos clientes que realicen pagos a través de su dispositivo móvil encontrarán una página totalmente adaptada.
  - Ofrece **SDK's** tanto para iOS como para Android. Estas SDK's permiten la opción de integrar la pasarela de pago dentro de la aplicación del comercio con amplias posibilidades de personalización.
- **Gestión y control de su tienda web:** Redsys pone a disposición de los comercios herramientas de gestión que proporcionan un control total de su actividad comercial mediante el TPV Virtual.
  - **Módulo de administración:** Mediante el módulo de administración podrá tener total control sobre las operaciones realizadas mediante el TPV Virtual con opciones de consultar operaciones utilizando diferentes filtros y exportarlas a un fichero excel para generar sus propios informes, además de los informes de operativa y conversión de operaciones que ofrece la propia herramienta.
  - Gestión de **cartera de clientes** de comercio: Esta herramienta es opcional y requiere ser activada expresamente por la Entidad Adquirente.
  - **Herramienta de Control de Riesgo:** Herramienta de control de Riesgo para que el propio comercio, desde el módulo de administración del TPV-virtual, gestione una serie de reglas parametrizables que le permiten controlar la exposición al fraude.
  - **Servicio de control de fraude:** El tpv virtual de Redsys dispone de un servicio de control de transacciones para evitar actividades fraudulentas en su tienda web. Estos parámetros de control se deberán definir a través de la Entidad Adquirente.

- **Seguro:** El TPV Virtual cuenta con diferentes medidas de seguridad que garantizan que las operaciones se realizan de forma segura.
  - **3D Secure:** Proceso que posibilita la realización de compras seguras en Internet y autentica al comprador como legítimo titular de la tarjeta que está utilizando.
  - **Cumplimiento PCI-DSS:** De este modo, Redsys cuenta con una autorización expresa para el almacenamiento de la información confidencial de las tarjetas.
  - **Estándares de seguridad:** El TPV Virtual implementa certificados SSL. Mas concretamente implementa **TLS 1.2** en las comunicaciones de entrada y TLS 1.1 y TLS 1.2 en las comunicaciones de salida. La seguridad en la capa de transporte impide la interceptación de la información por terceros, asegurando la confidencialidad en todas las comunicaciones que se establezcan durante la transacción.

- **Personalización de la página de pago:** Los comercios tendrán a su disposición una herramienta de personalización de la página de pago que les permitirá adaptarla a su propia imagen, mejorando y haciendo más fluida la navegación de sus clientes.

*NOTA: Los detalles sobre el uso de la herramienta de personalización se presentan en la guía “TPV-Virtual- Herramienta Personalización\_Manual Comercios”.*

- **Evolutivo y Adaptativo:** El TPV Virtual es un sistema evolutivo que trata de proporcionar un servicio a los comercios que se adapte a su actividad comercial sin causar impacto alguno. Además, está adaptado con diferentes Wallets y pagos con cuenta como Bizum o PayPal.
  - **Multi-idioma.** Del mismo modo y puesto que es posible que el comprador esté en cualquier parte del mundo, el TPV Virtual puede mostrar de forma independiente en cada transacción la página de pago en cualquiera de los idiomas disponibles. El comercio será el que decida qué idioma mostrar en cada transacción (Ver Anexo 10.1).
  - **Multidivisa y DCC.** El TPV Virtual admite todas las monedas internacionales permitidas en comercio electrónico por las marcas de tarjetas (Ver Anexo 10.2), y por tanto puede ser utilizado por comercios que marcan sus precios en monedas distintas al Euro. También dispone del servicio de conversión dinámica de moneda (DCC) para comercios con precios en Euros que se explicará más en detalle en el apartado Servicios de valor añadido del presente documento.
- **Alta disponibilidad:** Redsys garantiza una gran disponibilidad en el servicio a los comercios mediante un servicio de soporte 24x7. Mediante este servicio podrán ser atendidas cualquier duda, consulta o solicitud que el comercio requiera independientemente del horario.

## 3. Modelos de TPV-Virtual

---

El banco deberá conocer en todo momento la operativa del comercio, porque en función de ella deberá configurar el TPV Virtual de una forma u otra. Estas configuraciones o modelos de TPV-Virtual no encasillan al comercio en una forma concreta de realizar sus ventas, ya que son perfectamente combinables.

Estos modelos de terminal se clasifican en función de si se requiere o no una integración por parte del comercio, lo que trae consigo desarrollos de cierto nivel técnico. Según este aspecto se identifican 2 grandes grupos de modelos de terminal: Modelos con integración del comercio y sin integración del comercio.

### 3.1 Modelos con integración del comercio

Esta categoría requiere que el comercio realice desarrollos de cierto nivel técnico. Entre los modelos con integración del comercio podemos encontrar los siguientes:

#### 3.1.1 Modelo Estándar

Este modelo a su vez cuenta con diferentes tipos de integración:

- **Conexión por Redirección a la página de pago**

Esta es la tipología más común de comercios ya que no es necesario tener validado el cuestionario PCI-DSS. En este tipo de comercio, una vez que el comprador pulsa el botón “Pagar” en la web del comercio será redirigido a la pasarela de pago del TPV-Virtual, donde rellenará los datos de su tarjeta. El TPV gestionará el ciclo completo de la transacción informando del resultado de la misma tanto al comercio como al titular.

Este tipo de conexión permite la autenticación del titular, para lo cual se deben configurar los métodos de pago adecuados. Como norma general, por haber autenticado al titular, estos comercios tienen garantizado el importe de la operación ante posibles repudios.

Permite la tokenización de tarjetas (pago 1-click), la utilización de Wallets integrados con el TPV Virtual (MasterPass, PayPal, etc.) y la utilización de pagos con cuenta (Bizum y transferencia).

*NOTA: Los métodos de pago para la autenticación del titular, Wallets y pagos con cuenta, se explicarán más en detalle en el apartado Métodos de pago del presente documento.*

*NOTA 2: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración se presentan en la guía de “TPV-Virtual Manual Integración - Redirección.pdf”.*

- **Conexión Host to Host (WebService SOAP o REST)**

Este tipo de conexión resultará útil a comercios que quieren que la experiencia de navegación de sus compradores sea continua y no abandonen en ningún momento su web, ni siquiera en el momento de realizar el pago.



Aquellos comercios que necesiten utilizar este modo de conexión deberán ser autorizadas por su Entidad Adquirente y tener validado el cuestionario PCI-DSS, puesto que será el comercio el que solicite los datos de tarjeta al titular.

En las conexiones *Host to Host* el comercio capturará en su sistema todos los datos necesarios para realizar la operación, incluyendo los datos de la tarjeta del titular, y se los enviará al TPV Virtual, que procesará la transacción e informará del resultado al comercio, quién será el encargado de informar al titular.

*NOTA: Es importante resaltar que en este tipo de conexión las operaciones no permiten utilizar métodos de pago tipo Wallets o pagos con cuenta.*

*NOTA 2: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración vía REST se presentan en la guía de "TPV-Virtual Manual Integración - REST.pdf".*

*NOTA 3: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración vía SOAP se presentan en la guía de "TPV-Virtual Manual Integración - Webservice.pdf".*

- **Conexión Redirección + Host to Host**

Un comercio puede utilizar en cada momento el tipo de conexión que mejor se adapte a sus necesidades, siempre que la Entidad Adquirente le haya configurado correctamente el TPV-Virtual y sin necesidad de tener validado el cuestionario PCI-DSS.

Este tipo de conexión es común en comercios que realizan las operaciones que requieren datos de tarjeta con autenticación del titular vía redirección, y las operaciones que no requieren datos de tarjetas vía *Host to Host* (devoluciones, confirmaciones, anulaciones, etc.), en vez de por el Módulo de Administración.

También es común utilizar este tipo de conexión para realizar la tokenización de tarjetas (pago 1-click), ya que la primera operación se realiza mediante una conexión por redirección, permitiendo que el TPV Virtual capture los datos de la tarjeta (y opcionalmente autentique), y las siguientes operaciones se realizarán mediante una conexión *Host to Host*, en la que se envía el token en lugar de la tarjeta.

*NOTA: La operativa de tokenización de tarjetas (pago 1- click) se explicará más en detalle en el apartado Servicios de valor añadido del presente documento.*

- **Conexión InSite**

Este modelo de conexión permite a un comercio utilizar el TPV-Virtual obteniendo las ventajas de la conexión por redirección y de la conexión *Host to Host*, sin necesidad de tener validado el cuestionario PCI-DSS.

La experiencia de navegación de sus compradores es continua y no abandonan en ningún momento su web, ni siquiera en el momento de realizar el pago. Además, permite la autenticación del titular, por lo que se tiene garantizado el importe de la operación ante posibles repudios.

*NOTA: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración se presentan en la guía de "TPV-Virtual Integración inSite.pdf".*

### 3.1.2 Integración mediante Módulo de pago.

Los comercios que tienen tiendas virtuales diseñadas con Prestashop, Woocommerce, Magento, Oscommerce, Opencart, Virtuemart o Zencart, disponen de módulos gratuitos que permiten la activación de pagos con tarjeta en su tienda.

La instalación del módulo de pago se realiza de forma rápida y sencilla, con unos mínimos conocimientos técnicos.

*NOTA: Los detalles de instalación y configuración de los módulos de pago se presentan en el siguiente enlace de la web pública de Redsys "<http://www.redsys.es/#descargas>".*

### 3.1.3 Integración In-App.

Este modelo de conexión permite a los comercios que tengan aplicaciones móviles en Android o iOS, integrar pagos con tarjeta.

Para llevar a cabo esta integración se facilitan SDKs que el comercio deberá integrar en su aplicación.

*NOTA: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración se presentan en las guías de: "TPV-Virtual Documentacion - Integracion TPVInLibrary iOS.pdf" y "TPV-Virtual Documentacion - integración TPVvirtualAndroid.pdf".*

### 3.1.4 Integración PUCE

Este modelo de conexión permite a los comercios realizar la autenticación de los titulares mediante el TPV-Virtual y posteriormente gestionar la autorización mediante el Protocolo PUC.

*NOTA: Los detalles técnicos de este modelo de TPV-Virtual se presentan en la guía "TPV-Virtual Manual Integración - REST".*

## 3.2 Modelos sin integración de tienda virtual

Esta categoría permite al comercio utilizar las ventajas del TPV-Virtual sin necesidad de realizar ningún tipo de desarrollo para realizar la integración de una tienda virtual. Entre los modelos sin integración del comercio podemos encontrar los siguientes modelos de TPV-Virtual:

### 3.2.1 Pago por e-mail/SMS (Paygold)

El pago por e-mail/SMS (Paygold) consiste en el envío de un enlace al titular de la tarjeta a través de e-mail o de SMS con una solicitud de pago por parte del comercio, el titular debe utilizar dicho enlace para completar el pago. Este tipo de pago no requiere integración por parte del comercio ya que el envío de solicitud de pago se realiza a través del módulo de administración.

Los titulares recibirán un link en su correo o vía SMS con los datos de la operación. El cliente tiene que pulsar el link para realizar la compra. De esta manera el comercio no maneja en ninguna fase del pago datos de tarjeta.

Este tipo de operativa puede resultar útil por ejemplo en comercios de donaciones, comercios con promociones específicas que quieren realizar un envío masivo, una compañía que en lugar de domiciliar recibos envía emails a sus clientes cada vez que quiere solicitar el pago de sus servicios o similares.

El comercio también puede automatizar el envío de la solicitud de pago mediante una conexión *Host to Host*, para ello si requiere realizar una integración por parte de éste.

*NOTA: Los detalles técnicos de este modelo de TPV-Virtual se presentan en la guía “TPV-Virtual Pago por e-mail\_SMS .pdf”.*

### 3.2.2 Pago Manual (Pago MOTO)

En el pago manual o pago MOTO el titular de la tarjeta no está presente en el momento del pago, éste facilita los datos de su tarjeta al comercio, bien por teléfono o bien por e-mail y es el comercio el que realiza el pago a través del Módulo de Administración del Tpv Virtual por lo que no requiere realizar integración con la web del comercio. Este tipo de pago se utiliza normalmente en Call Centers.

*NOTA: Los detalles técnicos de este modelo de TPV-Virtual se presentan en la guía “TPV-Virtual Pago MOTO.pdf”.*

## 4. Tipos de Operaciones

---

El TPV Virtual ofrece una elevada variedad de tipos de operaciones. El comercio puede usar varias según sus necesidades y según la configuración que su Entidad Adquirente le permita tener. A continuación, se describen las que admite la plataforma:

### 4.1 Autorización

Es la operación de venta común. La transacción es iniciada por el titular, que está conectado a través de Internet a la página web del comercio durante el proceso de compra, por lo que puede requerir la autenticación del mismo si el comercio está configurado para ello.

La transacción es capturada automáticamente por el TPV Virtual y enviada a la entidad emisora, produciendo un cargo inmediato en la cuenta del titular asociado a la tarjeta (crédito o débito). Tras la autorización o denegación al titular de la tarjeta se informará al comercio con el resultado obtenido.

#### 4.1.1 Anulación de Autorización

Debe ser lanzada por el comercio ya que el titular no está presente, y restituye el importe cargado al titular en la operación de Autorización lo antes posible. Los movimientos de Autorización y Anulación pueden no quedar reflejados en la cuenta del titular, lo que depende directamente del emisor.

Esta operación se debe realizar desde un backoffice que haya desarrollado el propio comercio.

### 4.2 Devolución (Parcial o total)

Son transacciones contables iniciadas por el comercio, en las que el TPV-Virtual comprobará la existencia de la autorización original que se desea devolver, así como que la suma de los importes devueltos no supere en ningún caso el importe autorizado original.

Se puede realizar por el módulo de administración que se ofrece con el TPV y también desde un backoffice que haya desarrollado el propio comercio. El momento del abono al titular depende de la política comercial de cada entidad emisora.

### 4.3 Devolución sin original

Son transacciones contables iniciadas por el comercio, en las que el comercio no tiene información de la autorización original que se desea devolver, por tanto, el TPV-Virtual NO comprobará la existencia de la autorización original ni los importes devueltos.

Este tipo de operación sólo puede ser realizada desde el backoffice que haya desarrollado el propio comercio. El momento del abono al titular depende de la política comercial de cada entidad emisora.

**NOTA:** *Este tipo de operaciones requiere una configuración extra que debe ser realizada por la Entidad Adquirente.*

## 4.4 Preautorización

La Preautorización retiene el importe en la cuenta del titular y no produce cargo, si bien puede haber excepciones a esto dependiendo de la política del emisor de la tarjeta. Puede utilizarse cuando en el momento de la compra no se pueda determinar el importe exacto que se va a cargar al titular.

La transacción es transparente para el titular que en todo momento actúa exactamente igual que en una operación de Autorización, es decir, facilita sus datos y se autentica si corresponde.

El plazo de validez de una Preautorización son 7 días. Este plazo podrá ser superior si así lo decide la Entidad Adquirente del Tpv virtual.

La operativa de Preautorización solamente se permite con tarjetas Visa y Master.

### 4.4.1 Confirmación de Preautorización

Debe ser lanzada por el comercio ya que el titular no está presente, y completa la operación de Preautorización. Esta confirmación ya tiene cargo contable y su importe puede ser menor, igual, o hasta un 15% superior al importe de la original. Se puede realizar por el Módulo de administración del TPV-Virtual y también desde un backoffice que haya desarrollado el propio comercio.

### 4.4.2 Anulación de Preautorización

Debe ser lanzada por el comercio ya que el titular no está presente, y libera el importe retenido al titular en la operación de Preautorización. Se puede realizar por el Módulo de administración del TPV-Virtual y también desde un backoffice que haya desarrollado el propio comercio.

*NOTA: Este tipo de operaciones requiere una configuración específica del comercio que debe ser realizada por la Entidad Adquirente.*

## 4.5 Autenticación

Este tipo de operación es similar a la operación de preautorización (ver punto 4.4), no se produce retención en la cuenta del titular ya que el importe que finalmente se envía al emisor es de 0. Se realiza una validación de los datos de la tarjeta, se validará el CVV2/CVC2, la fecha de caducidad y si la tarjeta está activa.

La transacción es transparente para el titular que en todo momento actúa exactamente igual que en una operación de Autorización, es decir, facilita sus datos y se autentica si corresponde.

El comercio tiene 45 días naturales para confirmarla o simplemente dejar que expire.

### 4.5.1 Confirmación de Autenticación

Debe ser lanzada por el comercio ya que el titular no está presente, y completa la operación de Autenticación. Esta confirmación ya tiene cargo contable y su importe puede ser menor, igual, o hasta un 15% superior al importe de la original. Se puede realizar a través el Módulo de administración del TPV-Virtual y también desde un backoffice que haya desarrollado el propio comercio.

## 4.6 Abono de premio de Apuestas

Es un tipo de operación para webs de pago de apuestas y que se utilizan el Tpv Virtual para realizar el pago de premios. Son transacciones contables iniciadas por el comercio que envía una orden de pago a la entidad del cliente, que realizará el pago en la cuenta del titular que esté asociada a la tarjeta con la que se ha realizado la apuesta.

Este tipo de operación requiere una configuración específica por parte de la Entidad Adquirente.

*NOTA: Los detalles técnicos de este modelo de este tipo de operación se presentan en la guía “TPV-Virtual Pago de premios de apuestas en TPV Virtual.pdf”.*

## 5. Tipos de Notificaciones/Respuestas

---

El TPV Virtual tiene varias formas de informar al comercio del resultado de una operación, las cuales dependerán del modelo de TPV-Virtual utilizado:

### 5.1 Modelos con integración del comercio

Todos los modelos de terminal con integración por parte del comercio podrán obtener el resultado de sus operaciones consultando el Módulo de Administración del TPV-Virtual o mediante una notificación por correo electrónico. De forma adicional el TPV-Virtual cuenta con funcionalidades para informar en tiempo real del resultado de las transacciones, sin necesidad de tener que acceder al Módulo de Administración del TPV-Virtual. Estas funcionalidades son propias de cada modelo de TPV-Virtual con integración utilizado:

#### 5.1.1 Estándar – Redirección

Para este tipo de modelos de TPV-Virtual se utilizará la “notificación on-line”, que es una función opcional que permite a la tienda web recibir el resultado de una transacción de forma on-line y en tiempo real, una vez que el cliente ha completado el proceso en el TPV Virtual.

El comercio debe capturar y validar todos los parámetros junto a la firma de la notificación on-line de forma previa a cualquier ejecución en su servidor.

El TPV Virtual cuenta con diferentes tipos de notificación y son los siguientes:

1. **Síncrona.** Implica que el resultado de la compra primero se envía al comercio y a continuación al cliente y con el valor. Aunque la notificación sea errónea la operación no se anula.
2. **Asíncrona.** Implica que el resultado de la autorización se comunica a la vez al comercio y al cliente. Aunque la notificación sea errónea la operación no se anula. En este caso la notificación se añade a una cola que garantiza que la misma se envía siempre, aún en caso de algún retraso puntual. Es recomendable su utilización.

*NOTA: Los detalles técnicos de la “notificación on-line” y sus diferentes versiones se presentan en la guía de “TPV-Virtual Manual Integración - Redirección.pdf”.*

#### 5.1.2 Estándar – Host to Host

En este tipo de modelos de TPV-Virtual se utilizará la propia respuesta de la petición *Host to Host* enviada por el comercio, en la cual se informará del resultado de una transacción en tiempo real una vez que se haya completado el proceso en el TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos de la respuesta Host to Host vía REST se presentan en la guía de “TPV-Virtual Manual Integración - REST.pdf”.*

*NOTA2: Los detalles técnicos de la respuesta Host to Host vía SOAP se presentan en la guía de “TPV-Virtual Manual Integración - Webservice.pdf”.*

### 5.1.3 Integración mediante Módulo de pago

Para este tipo de modelos de TPV-Virtual se utilizará la “notificación on-line”, pero con la salvedad de que el comercio no tendrá que capturar ni validar los parámetros junto a la firma de la notificación on-line, ya que el módulo se encargará de realizar todas las validaciones necesarias.

### 5.1.4 Integración In-App

En función del tipo de integración In-App utilizado por el comercio se tendrá un tipo diferente de notificación o respuesta:

- **WebView:** Para este tipo de modelos de integración In-App, se utilizará la “notificación on-line”, que es una función opcional que permite a la tienda web recibir el resultado de una transacción de forma on-line y en tiempo real, una vez que el cliente ha completado el proceso en el TPV Virtual.
- **Pago Directo:** Para este tipo de modelos de integración In-App, se utilizará la propia respuesta de la petición directa (*Host to Host*) enviada por el comercio, en la cual se informará del resultado de una transacción en tiempo real una vez que se haya completado el proceso en el TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos para realizar este tipo de integración se presentan en las guías de: “TPV-Virtual Documentacion - Integracion TPVInLibrary iOS.pdf” y “TPV-Virtual Documentacion - integración TPVvirtualAndroid.pdf”.*

### 5.1.5 Integración PUCE

En el modelo de TPV-Virtual con integración PUCE se utilizará la propia respuesta de la petición enviada por el comercio, en la cual se informará del resultado de la transacción en tiempo real una vez que se haya completado el proceso en el TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos de este modelo de TPV-Virtual se presentan en la guía “TPV-Virtual Manual Integración - REST”.*



## 5.2 Modelos sin integración del comercio

Todos los modelos de terminal sin integración por parte del comercio podrán obtener el resultado de sus operaciones consultando el Módulo de Administración del TPV-Virtual o mediante una notificación por correo electrónico.

*NOTA: El detalle de como consultar las operaciones en el Módulo de Administración del TPV-Virtual se presentan en la guía de “TPV-Virtual Módulo de Administración.pdf”.*

## 6. Métodos de pago

---

El tpv virtual de Redsys permite ofrecer al cliente diferentes métodos de pago que se pueden dividir en: Métodos asociados a Pagos con Tarjeta, uso de Wallet o Pagos con Cuenta.

### 6.1 Pago con tarjeta

Permite la integración del pago con tarjetas tanto nacionales como internacionales de las principales marcas: Visa, Master, Amex, JCB, Diners, etc. Además, permite la autenticación del cliente mediante el sistema de autenticación del titular de la tarjeta mediante el proceso 3D Secure.

### 6.2 Wallet

#### 6.2.1 Paypal

Para que un comercio pueda trabajar con PayPal a través del propio TPV Virtual, tendrá que seguir los siguientes pasos:

- La Entidad Adquirente tiene que autorizar la adhesión a esta modalidad de Pago.
- El comercio se tiene que dar de alta en PayPal.
- Se deben facilitar a la Entidad Adquirente los datos de conexión que le haya facilitado PayPal.

*NOTA: Los detalles técnicos de este Wallet se presentan en la guía "TPV-Virtual Manual Integración PayPal.pdf".*

#### 6.2.2 ApplePay

Para que un comercio pueda trabajar con ApplePay a través del propio TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos de este Wallet se presentan en la guía "TPV-Virtual ApplePay - Guía de Integración de los Comercios.pdf".*

#### 6.2.3 Masterpass

Para que un comercio pueda trabajar con MasterPass a través del propio TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos de este Wallet se presentan en la guía "TPV-Virtual Masterpass.pdf".*

### 6.3 Pagos con Cuenta

#### 6.3.1 Bizum

Para que un comercio pueda trabajar con Bizum a través del propio TPV Virtual.

*NOTA: Los detalles técnicos de este Wallet se presentan en la guía “TPV-Virtual Guía de Integración BIZUM comercios SIS.pdf”.*

### 6.3.2 Transferencia

Para que un comercio pueda ofrecer pagos por transferencia bancaria.

*NOTA: Los detalles técnicos de este método de pago se presentan en la guía “TPV-Virtual Transferencia.pdf”.*

## 7. Servicios de valor añadido

---

El TPV Virtual ofrece una gran variedad de servicios de añadido que se presentan a continuación:

### 7.1 Pago 1-Click / Tokenización

El pago 1-Click permite a los titulares comprar de forma recurrente en una web haciendo sólo un click y sin introducir datos de tarjeta. Sólo introducirá los datos de tarjeta en la primera compra.

La implantación técnica de este método de pago en Redsys está realizada de tal forma que evita al comercio tener que certificarse como cumplidor del protocolo PCI-DSS, ya que no necesitará almacenar datos de tarjetas de los titulares para procesar los pagos.

*NOTA: Los detalles técnicos de este servicio de valor añadido se presentan en la guía “TPV-Virtual Pago-1-click.pdf”.*

### 7.2 DCC

La operativa de DCC permite a los titulares de tarjeta cuya divisa sea distinta a la divisa configurada en el TPV Virtual, se le ofrecerá la posibilidad de poder pagar en su propia divisa.

Una vez procesada la operación se mostrará al cliente el resultado de la misma. En caso de que el cliente elija la divisa de su tarjeta, se mostrará el resultado siempre en inglés.

*NOTA: Este tipo de operativa requiere una configuración extra que debe ser realizada por la Entidad Adquirente con la que el comercio tenga contratado el TPV-Virtual.*

*NOTA2: Los detalles técnicos de este servicio de valor añadido se presentan en la guía “TPV-Virtual Integración DCC.pdf”.*

## 8. Módulo de Administración del TPV-Virtual

---

El TPV Virtual ofrece un módulo de administración donde se podrán consultar y también gestionar las operaciones que no requieren datos de tarjetas, es decir, que no se necesita que el titular esté presente. El aspecto del módulo de administración puede variar según la Entidad Adquirente.

*NOTA: El detalle de como consultar las operaciones en el Módulo de Administración del TPV-Virtual se presentan en la guía de “TPV-Virtual Módulo de Administración.pdf”.*

## 9. Implicaciones de la PSD2 (Avance)

---

PSD2 es el acrónimo de Payment Services Directive 2 y que hace alusión a la segunda Directiva de servicios de pago de la Unión Europea. Esta directiva a través de su trasposición a los Estados Miembros incorpora medidas que afectan de forma importante a todos los pagos electrónicos, y especialmente a los pagos remotos como las compras por internet.

De acuerdo a la normativa que entra en vigor el 14 de septiembre de 2019 (cuando entra en vigor el reglamento técnico o RTS), en general todas las operaciones de comercio electrónico dentro de la EEA (European Economic Area) deberán utilizar autenticación reforzada (SCA – Strong Customer Authentication), si bien se contemplan algunos escenarios para los cuales se exime de esta obligatoriedad (exenciones).

De cara a un comercio que acepta pagos de forma remota, cumplir con esta normativa dependerá del método de pago utilizado, **siendo la principal solución la implementación de 3D Secure como protocolo de autenticación para los pagos con tarjeta**. Otros métodos de pago como los X-pays (Apple Pay, Google pay...etc) podrían tener incorporados otros sistemas de autenticación delegada por parte del emisor de la tarjeta o bien tener incorporados ya de entrada estos mecanismos SCA (pej. Bizum) y no requerir 3D Secure.

Los casos de pagos remotos que no requieren utilizar SCA son aquellos que están recogidos en las exenciones de la directiva, o bien están fuera del alcance de la misma:

- Fuera de alcance de PSD2:
  - **Pagos iniciados por el comercio sin participación del cliente** (MIT – Merchant Initiated Transactions), como los pagos recurrentes de una suscripción
  - **Pagos por teléfono o por correo**
  - **Transacciones no de pago, como las de validación de tarjeta** de importe cero euros.
- Casos de posible aplicación de exenciones (opcional). Son los casos de bajo riesgo que en conjunción con la existencia de un sistema de análisis de riesgos permiten opcionalmente la no aplicación de SCA
  - **Exención de bajo importe (low value):** pagos <30 € y cuando no se acumulen más de 100 € o 5 operaciones seguidas sin SCA. El control de estos contadores depende de la entidad emisora de la tarjeta.
  - **Exención por bajo riesgo - Análisis de riesgo realizado (TRA – transaction risk analysis).** Su aplicación requiere de unas condiciones adicionales sobre el histórico de fraude acumulado que deben ser valoradas a nivel de Entidad Adquiriente.
  - **Exención Protocolo de Pago Corporativo Seguro.** Uso restringido a casos especiales de pagos entre empresas donde el canal utilizado no está disponible para el público general e incorpora otros mecanismos de seguridad al mismo nivel que un SCA

Para que un comercio pueda aplicar las exenciones debe tener autorización de su Entidad Adquirente.

Para enviar una operación sin autenticación reforzada sin que ésta sea denegada se debe informar del caso que aplica de la lista anterior. Esto significa que para evitar rechazos por parte del adquirente o el emisor por no utilizar 3DSecure se deben marcar las operaciones debidamente para justificar el no uso de 3DSecure (más información en los manuales técnicos de integración):

Razon de no aplicar SCA	Modo de informarlo en el tpv virtual
Operación iniciada por el comercio	Indicador exención (DS_MERCHANT_EXCEP_SCA): valor MIT
Operación bajo importe	Indicador exención (DS_MERCHANT_EXCEP_SCA): valor LWP
Operación telefónica/correo	Campo identificación entrada MO/TO (DS_MERCHANT_DIRECTPAYMENT) mail order/telephone order
Transacciones de validación tarjeta (importe cero)	Según tipo transacción solicitada (DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE)
Exención por bajo riesgo/TRA	Indicador exención (DS_MERCHANT_EXCEP_SCA): valor TRA
Exención Protocolo Pago Corporativo Seguro	Indicador exencion (DS_MERCHANT_EXCEP_SCA): valor COR
Operación realizada con autenticación SCA delegada	Indicador exención (DS_MERCHANT_EXCEP_SCA): valor ATD

## 10. Preguntas Frecuentes

---

### **¿Se pueden tener dos direcciones de correo para el envío de confirmaciones dadas de alta en el TPV Virtual?**

Redsys únicamente enviará una notificación por operación a una dirección de correo: la configurada en el apartado Email-Comercio de Canales. El comercio sin embargo puede remitir esta notificación a cuantas direcciones estime conveniente.

### **Quiero modificar los métodos de pago de mi comercio.**

Toda solicitud de modificación de los métodos de pago que el comercio tiene activados en el TPV Virtual SIS, deberá ser tramitado a través a la Entidad Adquirente con la que trabaje el comercio.

### **Quiero personalizar las pantallas del TPV Virtual con la imagen de mi comercio. ¿Qué pasos debo de seguir?**

Redsys dispone de una herramienta de personalización para comercios incluida dentro de la propia herramienta de administración a la que actualmente usted está conectado, y mediante la cual se puede modificar el aspecto visual de la pasarela de pagos. Una vez realizados los cambios, la entidad propietaria del TPV debe aprobar las modificaciones para que sean efectivos.

### **¿Qué tipos de tarjetas acepta el TPV Virtual?**

Como norma general el TPV acepta todas las tarjetas que puedan operar en comercio electrónico.



**Soy un comercio y quiero tener acceso a la información de pago del cliente (número de tarjeta, caducidad...).**

Todas las peticiones relacionadas con la solicitud de acceso a la información de pago (número de tarjeta, caducidad...), debido a su carácter confidencial, deben ser gestionados directamente con la Entidad Adquirente.

**¿Puedo realizar pagos fraccionados/aplazados con el TPV Virtual?**

El TPV Virtual dispone de distintas funcionalidades dependiendo de la entidad con la que el comercio trabaje. Es la propia entidad la que le informará de las particularidades de su operativa.

**Tengo dos comercios electrónicos, ¿Es posible poder gestionar los dos comercios mediante un único usuario?**

Sí, es posible, siempre y cuando la dirección configurada en ambos usuarios sea la misma. Si es diferente deberá ponerse en contacto con su entidad financiera.

## 11. Anexos

---

A continuación, se presentan los diversos anexos que se citan en el documento:

### 11.1 Idiomas

Los idiomas disponibles para la página de pago son los que se listan a continuación:

Castellano	Francés	Polaco
Catalán	Croata	Portugués
Valenciano	Japonés	Ruso
Gallego	Letón	Búlgaro
Euskera	Lituano	Esloveno
Checo	Húngaro	Eslovaco
Danés	Maltés	Finlandés
Alemán	Holandés	Turco
Estonio	Italiano	Indio
Griego	Rumano	
Inglés	Sueco	

### 11.2 Monedas

Las monedas internacionales disponibles permitidas en comercio electrónico por las marcas de tarjetas son:

Euros	Dólares	Australes Argentino
Dólares	Canadienses	Nuevos Soles
Libras	Coronas Suecas	Peruanos
Pesos	Coronas Noruegas	Yuanes Chinos
Yenes	Colones de Costa Rica	Liras Turcas
Francos Suizos	Pesos Uruguayos	Etc.
Dólares Australianos	Zlotys	

## 12. Glosario

---

### 12.1 PCI-DSS

El cumplimiento PCI-DSS se hace referencia a que la información confidencial de las tarjetas normalmente no es conocida por el comercio, salvo que el banco propietario del TPV le autorice a ello si el comercio cumple las condiciones que se le exijan. Con esto se evita que esta información pueda ser robada al comercio por terceros con fines fraudulentos. La mejor manera de salvaguardar una información sensible es NO tenerla. En su lugar la información de la tarjeta es almacenada convenientemente por Redsys. No obstante, existen otras variantes de conexión para los comercios que deseen asumir PCI-DSS y el manejo de los datos de pago, para una mayor adaptación a sus requerimientos de negocio.

### 12.2 Protocolo PUC

El Protocolo Unificado Comercio (PUC) es el protocolo por el cual un Establecimiento/Negocio/Proveedor de Servicio, con toda la infraestructura HW y SW adaptada a EMV (estándar de interoperabilidad de Tarjetas con circuito integrado), puede conectar su Host al Centro Procesador (REDSYS), con el fin de intercambiar mensajes originados, directa o indirectamente, por la utilización de la Tarjeta: Solicitud de autorización, Envío de diferidos, Carga/Actualización de Lista Negra, etc.

### 12.3 3D Secure

Se denomina 3D Secure al estándar de autenticación que certifica, durante una compra online, la identidad del consumidor como legítimo titular de la tarjeta que se está utilizando. Este proceso está especialmente pensado para evitar los fraudes con tarjeta en operaciones remotas en las que no existe una presencia física real de la tarjeta.

Además, el TPV-Virtual permite la autenticación con cualquiera de las versiones de 3D Secure, incluida la nueva versión 3D Secure 2 (3DS2). Esta nueva versión es la principal vía para cumplir con la futura reglamentación de autenticación reforzada del cliente (SCA) de la PSD2, permitiendo una autenticación menos problemática y una mejor experiencia para el usuario.

Una de las principales mejoras del 3DS2 es la autenticación *frictionless*, una autenticación que, en función de los datos recopilados sobre el titular de la tarjeta, el dispositivo utilizado, etc. permitirá realizar una autenticación sin requerir intervención por parte del titular.

Si ya usas 3D Secure por redirección pasarás a utilizar a la versión 2 sin cambios en la integración, aunque puedes hacer cambios para incorporar más información opcional a la operación de pago y así aprovechar mejor las características de esta nueva ve

rsión del 3D Secure.

### 12.4 SCA

Strong Customer Authentication o autenticación reforzada, se refiere a la utilización de varios factores (en lugar de uno sólo) para autenticar la identidad de un usuario. Los factores deben ser

de categorías distintas (conocimiento: algo que sólo el usuario sabe, posesión: algo que se tiene, y finalmente algo que eres). Por ejemplo: la combinación de una contraseña o PIN (conocimiento) y un chip de tarjeta (algo que tienes) o la combinación de una contraseña (algo que sabes) + un código enviado por SMS (algo que tienes, el teléfono al que se envía el código).

## 12.5 PSD2

PSD2 es el acrónimo de Payment Services Directive (2) en alusión a la segunda Directiva de pagos de la Unión Europea. Incorpora medidas que afectan de forma importante a todos los pagos electrónicos, y especialmente a los pagos remotos como las compras por internet.

De acuerdo a la normativa que entrará en vigor el 14 de septiembre, en general todas las operaciones de comercio electrónico deberán utilizar autenticación reforzada (SCA), si bien se contemplan algunos escenarios para los cuales se exime de esta obligatoriedad (exenciones).

Con esta normativa entran en vigor una serie de exenciones para realizar diferentes operativas y así no solicitar autenticaciones para aquellas operaciones que así se considere. Se podrán marcar exenciones por bajo importe, por operaciones recurrentes o programadas siempre que la primera sea autenticada SCA o exenciones por análisis de riesgo desde el comercio.

## 12.6 Entidad Adquirente

La Entidad Adquirente hace referencia a la entidad bancaria a través de la cual el comercio tiene contratado su TPV Virtual.

## 13. Guías de Referencia

---

En este punto se presentan el listado de guías de referencia que dispone el TPV-Virtual.

### 13.1 Integración del TPV-Virtual

- *TPV-Virtual Manual Integración - Redirección.pdf*
- *TPV-Virtual Manual Integración - REST.pdf*
- *TPV-Virtual Manual Integración - Webservice.pdf*
- *TPV-Virtual Integración inSite.pdf*
- *TPV-Virtual Documentacion - Integracion TPVInLibrary iOS.pdf* y *“TPV-Virtual Documentacion - integración TPVvirtualAndroid.pdf*
- *TPV-Virtual Pago por e-mail\_SMS .pdf*
- *TPV-Virtual Pago MOTO.pdf*
- *TPV-Virtual Pago de premios de apuestas en TPV Virtual.pdf*

### 13.2 Métodos de pago

- *TPV-Virtual Manual Integración PayPal.pdf*
- *TPV-Virtual ApplePay - Guía de Integración de los Comercios.pdf*
- *TPV-Virtual Masterpass.pdf*
- *TPV-Virtual Guia de Integracion BIZUM comercios SIS.pdf*
- *TPV-Virtual Transferencia.pdf*

### 13.3 Servicios de valor Añadido

- *TPV-Virtual Pago-1-click.pdf*
- *TPV-Virtual Integración DCC.pdf*
- *TPV-Virtual Consulta SOAP.pdf*

### 13.4 Módulo de administración del SIS

- *TPV-Virtual Módulo de Administración.pdf*
- *TPV-Virtual- Herramienta Personalización\_Manual Comercios*