

# **FUNCIONAMIENTO Y CONTRATACIÓN DE UNA PASARELA DE PAGO**

## FUNCIONAMIENTO Y CONTRATACIÓN DE UNA PASARELA DE PAGO

Octubre 2008

Proyecto CECARM

Región de Murcia

El propietario de esta publicación y de su contenido es la Fundación Integra de Murcia, entidad del Sector Público Regional, coordinadora del Proyecto CECARM.

Queda expresamente prohibida su reproducción total o parcial y su uso con fines comerciales, divulgativos, formativos o cualesquiera otros ajenos a este proyecto sin expresa autorización del propietario.

[www.cecarm.com](http://www.cecarm.com)

[cecarm@cecarm.com](mailto:cecarm@cecarm.com)

# Índice

1.	Presentación.....	1
2.	Introducción.....	2
3.	¿Qué es una pasarela de pago? .....	3
3.1.	Funcionamiento para el comprador .....	3
3.2.	Funcionamiento para el vendedor.....	4
3.3.	Módulo de gestión.....	5
4.	Protocolos de seguridad.....	6
4.1.	Tarjetas securizadas.....	7
5.	Ventajas e inconvenientes de una pasarela de pago .....	9
5.1.	Ventajas .....	9
5.2.	Desventajas .....	10
6.	Proceso de contratación de una pasarela de pago.....	11
7.	Alternativas al pago con tarjetas de crédito .....	12
8.	Conclusiones .....	13

# 1. Presentación

La Guía Funcionamiento y contratación de una pasarela de pago nos permitirá conocer los mecanismos de seguridad de una pasarela de pago, sus aplicaciones y modo de operar antes de decidir incorporarla a nuestro negocio virtual como medio de pago. También se explicará la forma de contratación de una pasarela de pago ofertada por un banco, las obligaciones y derechos de la empresa usuaria al contratarla y el procedimiento de trabajo interno para evitar problemas de mal uso o pérdida de clientes.

Finalmente se presentarán alternativas comerciales para efectuar pagos online sin emplear las temidas tarjetas de crédito.

## 2. Introducción

El término pasarela de pago se encuentra irremediabilmente unido al pago con tarjetas de crédito empleado en internet desde sus inicios comerciales, y es conocido también como TPV virtual por su similitud con los Terminales Punto de Venta empleados en cualquier establecimiento comercial para efectuar compras con dichas tarjetas.

Su uso en internet se ha extendido gracias a los servicios de TPV virtual ofrecidos por la práctica totalidad de entidades bancarias, generando suficientes garantías entre clientes y vendedores a la hora de utilizar sus tarjetas en las compras virtuales que realizan o las tiendas online que gestionan.

Pero ¿realmente conocemos su funcionamiento? ¿Somos conscientes de nuestras obligaciones y derechos ante cualquier problema o incidencia que se produzca en el proceso de pago (clientes) o cobro (empresa)? ¿Conocemos alternativas válidas para efectuar pagos online que pueden solucionarnos un pago puntual en momentos críticos?

Empecemos por el concepto para entender con claridad a qué nos exponemos y qué ventajas obtenemos a cambio cuando cedemos a un tercero, el banco, la gestión de nuestras operaciones comerciales en la Red.

### 3. ¿Qué es una pasarela de pago?

Básicamente, es la adaptación del sistema TPV (Terminal Punto de Venta) de cobro con tarjeta de crédito a internet.

Operativamente son plataformas proporcionadas por las entidades bancarias para que se incorporen en el proceso de pago de la tienda virtual. Asumen las tareas de validación de operaciones realizadas con tarjetas de crédito conectando con las redes privadas de las entidades emisoras de tarjetas a través de la Red.

Para garantizar la seguridad de dichas transacciones estas pasarelas emplean sistemas y protocolos de seguridad.

#### 3.1. Funcionamiento para el comprador

Su funcionamiento es similar al de los TPV's de los establecimientos físicos. Cuando el cliente accede a la tienda virtual y desea realizar una compra, los pasos que sigue son los siguientes:

1. El comercio virtual muestra la **información del pedido** (por ejemplo a través de un carrito de la compra) realizado por su cliente con la información básica: artículo, unidades, referencia, precio unitario, precio total, impuestos (IVA) y costes envío, etc.
2. Cuando el cliente procede a **realizar el pago**, el comercio virtual se conecta a una página segura (servidor seguro) perteneciente a la entidad bancaria desde donde se le solicita el número de tarjeta de crédito/débito, nombre titular, fecha de caducidad y, en algunos casos, el código de seguridad CVV.
3. El banco comprueba la **validez de la operación**, por lo que los datos de la tarjeta viajan cifrados al sistema del banco para que tramite su autorización con la Entidad emisora de la tarjeta (VISA, MasterCard, 4B, Red6000,...) donde se comprueba la validez de la tarjeta y la disponibilidad de fondos para el pago. De esta forma el comercio no tendrá acceso a los datos de la tarjeta, solamente del pedido y su importe, y el banco exclusivamente a la información de la tarjeta y no del pedido.

4. Una vez autorizada la transacción, el TPV Virtual informa tanto al comprador como a su comercio del **resultado de la operación** y devuelve el control a la web de la tienda virtual.
5. En el momento en que se recibe la confirmación bancaria, la tienda virtual **confirma el pedido** y se **procede al abono del importe en la cuenta del vendedor**. En este paso es habitual que el cliente reciba un correo electrónico de la tienda confirmando la compra e incluyendo información detallada del pedido realizado.

### 3.2. Funcionamiento para el vendedor

El responsable de la tienda virtual tendrá que realizar los siguientes pasos:

1. Cuando el cliente realiza un pedido, el sistema de la tienda virtual tiene que permitir calcular online el importe total de la compra, con impuestos y gastos adicionales incluidos (transporte, seguro, etc...), indicando el pago a realizar.
2. Cuando el cliente acepta realizar el pago, la tienda virtual tiene que enlazar con la pasarela de pago del banco con el que se opera, indicando que tipos de tarjeta se aceptan. En este paso la tienda virtual tiene que remitir automáticamente a la entidad el importe del pedido.
3. Si el pago es confirmado por la entidad, la tienda virtual debe informar del estado del pedido tanto en pantalla como a través del correo electrónico del cliente (paso muy recomendable como justificante en los procesos de reclamación). Y emitir una orden de pedido interna para proceder al envío.
4. Antes de proceder al envío el responsable de la tienda virtual deberá comprobar si realmente el pago ha sido confirmado y el importe total, en la herramienta de gestión de la pasarela de pago tramitando cualquier incidencia detectada.

### 3.3. Módulo de gestión

Cuando un establecimiento o empresa contrata una pasarela de pago para su tienda virtual, la entidad bancaria pone inmediatamente a su disposición un entorno web privado de gestión para facilitarle el control y el seguimiento de todas las transacciones realizadas por este medio.

Las operaciones más habituales de este sistema de gestión son:

1. Consulta de los ingresos por pedidos en tiempo real.
2. Consulta del histórico de pagos recibidos.
3. Realización de devoluciones o cancelaciones totales o parciales de los cobros realizados.
4. Consulta de las devoluciones recibidas.
5. Gestión de datos de acceso, contraseñas y entorno de trabajo.



## 4. Protocolos de seguridad

Las pasarelas de pago ofrecidas por las entidades bancarias están basadas en servidores seguros, que garantizan que la información que circula entre nuestra tienda virtual y el banco esté protegida, sea auténtica y no pueda ser utilizada por terceros, por ello se emplean algoritmos de protección como SSL.

Un servidor seguro proporciona tres garantías de seguridad:

- **Autenticidad.** Permite tener la certeza de que los datos del pago se están enviando al auténtico servidor del banco.
- **Confidencialidad.** Asegura que los datos, en el caso de ser capturados por un tercero ajeno a la transacción, no podrán ser empleados ya que viajan cifrados.
- **Integridad.** Garantiza que los datos que llegan al servidor del banco no se han alterado por el camino (Internet), detectándose a través de los mecanismos de seguridad de SSL cualquier alteración.

Para que un servidor sea seguro el banco debe disponer de un certificado emitido por una Autoridad de Certificación (como Verisign), quien analiza exhaustivamente los datos de la entidad solicitante y las normas de seguridad de su infraestructura.

Un internauta puede identificar un servidor seguro cuando en el navegador aparezca el símbolo correspondiente a un candado cerrado., y además en la URL el habitual `http://` se convierte en `https://`.

Las pasarelas de pago emplean dos protocolos estándar de seguridad, SSL y SET que permiten encriptar los datos personales que viajan por la red, de forma que sólo puede ser interpretada por el sistema del cliente y el del servidor, evitando un acceso no autorizado.

El más empleado, por su simplicidad, es el **SSL (Secure Sockets Layer)** cuyo uso principal es cifrar el número de las tarjetas de crédito al realizar cualquier transacción online. El protocolo SSL ofrece servicio de cifrado de datos, autenticación del servidor, integridad de mensajes y, en menor medida, la

identificación del cliente para conexiones TCP/IP (protocolo empleado en internet). SSL proporciona un canal electrónico seguro para realizar transacciones entre los servidores (banco, entidad emisora de la tarjeta y tienda online) y los navegadores a través del cual, cifrando los datos de compra, se pueden celebrar transacciones electrónicas con seguridad.

El **SET (Secure Electronic Transaction)** es un conjunto de normas de seguridad cuyo fin es asegurar la identidad de las personas que participan en una transacción electrónica, proteger la información que se envía y garantizar que esta no ha sido manipulada en este proceso. Para ello emplea certificados digitales y software de encriptado que lo hacen más complejo de usar y por lo tanto más difícil de implantar que el SSL.

#### 4.1. Tarjetas securizadas

El proceso habitual de compra con una tarjeta de crédito implica el envío de algunos datos básicos como nº de tarjeta, titular o fecha de caducidad, que pueden estar a disposición de cualquiera con cierta facilidad.

Incluso el código CVV, 3 dígitos de comprobación visibles en la cara trasera de la tarjeta, que algunos sistemas de pago solicitan para confirmar la compra están disponibles para cualquiera que haya fotografiado o copiado la tarjeta. Este problema ha originado un elevado número de reclamaciones y supuesto importantes pérdidas para el comercio virtual que debe asumir el coste de las devoluciones de pagos.

Por esta razón, las entidades bancarias están empezando a solicitar en sus pasarelas de pago un código secreto, similar al empleado en un cajero automático, para autorizar cualquier proceso de compra con una tarjeta de crédito. Los bancos permiten aplicar dichos sistemas a las tarjetas habituales de crédito/débito, simplemente con una solicitud a través de la entidad bancaria del cliente e incluso empleando la banca electrónica, sin coste alguno. Las tiendas virtuales que exigen el uso de tarjetas securizadas se identifican mediante un logotipo de Visa (Verifiedby Visa) o MasterCard (MasterCard SecureCod).

Las ventajas de su uso, tanto para compradores como para vendedores, son claras, solamente el propietario de la tarjeta puede comprar online con ella, por lo que para los primeros se reducen los robos de identidad y, para los segundos, las reclamaciones por parte de clientes.

## 5. Ventajas e inconvenientes de una pasarela de pago

Antes de contratar una pasarela de pagos para nuestra tienda virtual es necesario conocer algunas de las ventajas e inconvenientes que representan:

### 5.1. Ventajas

Para compradores/clientes:

- El pago se realiza directamente en los servidores de cada banco.
- El vendedor no maneja información privada del cliente, ya que el número de la tarjeta se introduce en el servidor seguro del banco y se envía encriptado para su comprobación por los emisores de tarjeta, por lo que el vendedor nunca accede esta información.
- El vendedor debe tener una cuenta abierta en el banco que gestiona la pasarela de pago, por lo que siempre se dispondrá de sus datos legales, minimizando las ventas fraudulentas.
- El cliente puede elegir el tipo de tarjeta a utilizar entre las opciones comerciales. La legislación protege al consumidor ante cualquier reclamación de un pago efectuado con tarjeta de crédito, debiendo el vendedor demostrar quien realizó esa compra y la entrega del producto.

Para el vendedor:

- Las TPVs virtuales ofrecen transparencia y seguridad para sus clientes.
- La seguridad de las transacciones realizadas se traslada al banco.
- El cobro de la transacción se realiza en el instante de confirmarse el cargo, siendo el banco el responsable de comprobar la validez de la tarjeta empleada y la disponibilidad de fondos del cliente.
- La rapidez de la venta permite aprovechar la compra impulsiva y la disponibilidad temporal y geográfica, cualquier lugar del mundo 24\*7.
- El sistema de gestión permite hacer un seguimiento de todos los pagos realizados en tiempo real.

## 5.2. Desventajas

Las desventajas que afectan principalmente a los vendedores son:

- Las comisiones pueden alcanzar alrededor del 4% de la compra, frente al 2% de las tiendas físicas.
- La gestión de reclamaciones es un tema crítico, ya que debe ser el vendedor el que demuestre la validez de una venta. En estos casos es imprescindible conservar toda la información posible, desde la petición de compra, consultas comerciales, correos de confirmación de pedido,... hasta pruebas del envío real de la mercancía vendida, como son los resguardos de las agencias de mensajería.

## 6. Proceso de contratación de una pasarela de pago

Cuando una empresa o profesional decide contratar el servicio de TPV virtual la entidad bancaria revisará que cumple los siguientes pasos:

- 1) Abrir una cuenta en la entidad con la que se vaya a operar. Para ello se necesita la documentación identificativa del profesional o empresa.
- 2) Solicitar a través de la oficina bancaria, o vía formulario, el uso de la pasarela de pago. En este proceso se debe indicar la URL (web) desde donde se realizará la venta.
- 3) En este momento se deben acordar las comisiones de venta y cualquier otro coste que afecte a la gestión de cobros de una tienda online (devoluciones, cancelaciones...).
- 4) El banco revisará la información que ofrece la web para comprobar que cumple la normativa vigente. Deberá incluir un Aviso Legal e información sobre precios, tarifas aplicadas, medios de pago admitidos,... Esta información deberá ser incorporada en el sitio web del vendedor en un lugar visible, antes de incorporarse su pasarela de pago.
- 5) Una vez autorizado el sitio web por el banco, este procederá a remitir el código a insertar en el proceso de compra de la tienda virtual para integrar la pasarela de pago. Esta programación debe ser asumida por el vendedor.
- 6) El banco probará el correcto funcionamiento del sistema antes de dar el visto bueno final para que sea operativo.

## 7. Alternativas al pago con tarjetas de crédito

Las inseguridades y miedos que provoca en algunos internautas el empleo de tarjetas de crédito por internet, han propiciado la aparición de sistemas alternativos con mayor o menor éxito:

- **Monedero electrónico.** Almacena una cantidad determinada de forma off-line, que será transmitido al vendedor una vez aceptada la transacción. Este sistema permite transferir al monedero el importe exacto de la compra momentos antes de realizarla, evitando así posibles cargos futuros no autorizados.
- **Sistema de pago online entre usuarios con correo electrónico.** Se emplea para enviar y recibir pagos a través de Internet empleando como intermediario de pago a una empresa privada. El servicio exige un registro previo, cargar un saldo en la cuenta o abonar el importe a través de tarjeta y que el vendedor disponga de una cuenta de correo electrónico operativa. Cada vez que se realiza un pago el vendedor recibe una notificación al correo electrónico confirmando su ingreso. La empresa con mayor implantación es PayPal, propiedad del portal de subastas eBay. Aunque existen otras como Google Wallet de Google, Amazon FPS y Payza. La ventaja es la sencillez de su implementación y la desventaja sus comisiones (hasta 3,4% en Paypal) y la falta de garantías para los compradores, ya que no están respaldados por seguros antifraude similares a los de las tarjetas de crédito, y la calidad de los servicios de atención al cliente que en muchos casos es inexistente.

## 8. Conclusiones

La estandarización en el empleo de pasarelas de pago bancarias para realizar compras con tarjetas de crédito en los comercios de Internet ha conseguido disminuir importantes barreras al pago online, ofreciendo mayores garantías de seguridad para los clientes virtuales, que tienen una amplia protección legal ante malos usos o falsas entregas de este medio de pago en Internet.

Sin embargo, los comerciantes todavía tienen que asumir importantes cargas, tanto económicas por las elevadas comisiones, como tecnológicas por la complejidad de integrar código en el sitio web, o legales dada la complejidad de demostrar la identidad del comprador virtual ante cualquier reclamación, donde por sistema la razón es del cliente a menos que se demuestre fehacientemente lo contrario. En esta línea, las herramientas de contacto como el email personal o el teléfono móvil pueden emplearse como pruebas, así como los comprobantes de entrega de las empresas de mensajería. Aun así, el procedimiento de pedido y entrega debe estar sólidamente respaldado por una metodología orientada a la seguridad para evitar pérdidas económicas, aplicando cualquier herramienta disponible para ello, como por ejemplo el uso de tarjetas securizadas.

Ante este panorama el mercado ha empezado a utilizar alternativas más sencillas, pero sin el respaldo de una entidad bancaria. Ejemplos como PayPal o Google Wallet funcionan como intermediarios de cobro, donde lo que se protege es principalmente la identidad del cliente frente al vendedor, aunque no ante fraudes por entregas no realizadas.

El sistema que se imponga será el que el cliente decida porque le resulta más cómodo, seguro y fiable: aspectos estos tan importantes como el servicio de atención al cliente de la propia tienda.



