



PTPV004a: GUIA DE PRUEBAS DE INTEGRACION TPV PC


EURO6000

Versión: 2.1

Fecha: 7-07-2015

Referencias:


Palabras clave: TPV PC, CLESS

	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

CONTROL DE CAMBIOS

V: 1.0	11/08/2014	EURO 6000
Modificaciones:		
Creación del documento		
V: 2.0	26/06/2015	EURO 6000
Modificaciones:		
Incluir pruebas contactless.		
Incluir nuevos costes de tarjetas.		
Incluir boletas contactless		
V: 2.1	7/07/2015	EURO 6000
Modificaciones:		
Edición completa del documento		




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	PASOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS	5
2.1	TARJETAS DE PRUEBAS COMERCIALIZADOS POR CECABANK	5
3	GUÍA DE PRUEBAS	7
3.1	NOTACIÓN.....	7
3.2	BLOQUES DE PRUEBAS.....	7
3.2.1	Bloque 1. Pruebas de Interfaz de Usuario	8
3.2.2	Bloque 2. Pruebas de Operativa Básica	10
3.2.3	Bloque 3. Pruebas de Operatoria Contactless	21
3.2.4	Bloque 4. Pruebas de Recibos de Impresora.....	23
3.2.4.1	Ejemplos de Comprobantes operatoria EMV con contactos y Banda Magnética	24
3.2.4.2	Ejemplos de Comprobantes operatoria Contactless.....	27




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

1 INTRODUCCIÓN

La Solución TPV-PC EURO 6000 está compuesta por un lector de tarjetas con teclado para la inserción del PIN (PIN-Pad) conectado a un ordenador (o Caja Registradora), y una librería (DLL) que se integrará con la Aplicación de Gestión del Comercio.

El presente documento contiene una Guía de Pruebas que permite verificar las integraciones de la Solución TPV-PC EURO 6000 en Aplicaciones de Gestión de Comercios. Quedan excluidas de la presente Guía las comprobaciones relativas a las comunicaciones del comercio.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

2 PASOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS

Antes de iniciar la batería de pruebas es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Asegurarse de que el terminal (Numero de Serie/Comercio) se encuentra dado de alta en el entorno de Desarrollo contra el que se va a probar. El alta se llevará a cabo como cualquier TPV.
- Proceder a inicializar la solución asignándole un comercio. Este proceso deberá llevarse a cabo cuando instalemos la aplicación en el ordenador y cada vez que apaguemos y encendamos el mismo.
- Disponer de tarjetas de prueba para la realización de los tests. Si la entidad adquirente no dispone de ellas, el integrador o el comercio pueden solicitar los paquetes que distribuye Cecabank.

2.1 TARJETAS DE PRUEBAS COMERCIALIZADOS POR CECABANK

A continuación se describe el contenido de los paquetes de tarjetas de pruebas comercializados por Cecabank:


1. Paquete Básico (7 tarjetas):

- 3 tarjetas EMV
- 3 tarjetas sólo de banda magnética
- 1 tarjeta EMV Contactless

Este Paquete Básico se comercializa de dos formas distintas:

- **Sin Servicio de Mantenimiento:** Las tarjetas entregadas tendrán una caducidad de 2 años y el coste del paquete es de 117€.
- **Con Servicio de Mantenimiento:** Las tarjetas tendrán caducidad anual y cada año se renovará el paquete incluyendo nuevas configuraciones que se estime interesante testear. El coste del paquete para este modelo es de 94€ anuales.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC EURO 6000	V:2.1 7/07/2015

2. Paquete Especial (26 tarjetas):

A continuación se adjunta el detalle de configuración de cada una de las tarjetas.


Nº	Descripción	Autenticación	MAESTRO	MASTERCARD	VISA	Titular
1	Tarjeta de banda	NA SDA	1	1	1	TP Banda N*
2	Tarjeta con aplicación Bloqueada	Mchip 2,1 SDA	0	1	0	TP Bloqueada N*
3	Tarjeta EMV caducada	Mchip 2,1	0	0	1	TP CAD N*
4	Tarjeta EMV PIN OFFLINE Cifrado (DDA): que acepte offline por debajo de 5 € y opere online por encima	DDA	1	1	1	TP PIN CIFRADO OFF F1/V92 N*
5	Tarjeta EMV PIN OFFLINE Cifrado que no permita salto (DDA)	DDA	1	1	1	TP PIN CIFRADO N*
6	Tarjeta EMV PIN OFFLINE: que no permita salto	SDA Mchip 2,1	1	1	1	TP Fallo CVM F1/V92 N*
7	Tarjeta EMV PIN OFFLINE UK	Online-Only Mchip 4	1	1	1	TP PIN DCC OO N*
8	Tarjeta EMV con NoCVM	SDA Mchip 2,1	0	1	1	TP No CVM N*
9	Tarjeta EMV FIRMA: que acepte offline por debajo de 5 € y opere online por encima	SDA Mchip 4	0	1	1	TP Firma F1/V92 N*
10	Tarjeta EMV sólo PIN ONLINE y Código de Servicio 601	Online-Only Mchip 4	1	0	0	TP PIN ONLINE N*
11	Tarjeta UK con CVM 0103	SDA Mchip 2,1	1	1	1	TP Fallo DCC N*
12	Tarjeta CTLSS Paywave qVSDC	iDDA VIS 1,5			1	
			7	9	10	26

Al igual que en el caso del Paquete Básico, existen dos modalidades de contratación:

- **Sin Servicio de Mantenimiento:** Las tarjetas entregadas tendrán una caducidad de 2 años y el coste del paquete es de 520€.
- **Con Servicio de Mantenimiento:** Las tarjetas tendrán caducidad anual y cada año se renovará el paquete incluyendo nuevas configuraciones que se estime interesante testear. El coste del paquete para este modelo es de 312€ anuales.

Las solicitudes de los paquetes de tarjetas ofertados, se deberán tramitar vía email a través de Begoña Domínguez Rubio (email: bdominru@ceca.es, Tfno.: 91 596 5170).



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3 GUÍA DE PRUEBAS

3.1 NOTACIÓN

Cada prueba estará definida por un identificador y por los siguientes campos descriptivos:


PRUEBA: Nombre identificativo de la Prueba	
APLICABILIDAD	Condiciones que ha de cumplir el solución para que ésta prueba sea aplicable
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Descripción del objetivo que se persigue con la realización de esta prueba
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Descripción de la situación del entorno de pruebas (solución, host, etc...) para su correcta realización
ACCIONES DE USUARIO	Acciones a llevar a cabo para la realización de la prueba
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	Resultados esperados de la prueba.

3.2 BLOQUES DE PRUEBAS

La Guía de Pruebas se compone de los siguientes bloques:

- Bloque 1. Pruebas de Interfaz de Usuario
- Bloque 2. Pruebas de Operativa Básica
- Bloque 3. Pruebas de Operativa Contactless
- Bloque 4. Pruebas de Recibos de Impresora




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3.2.1 Bloque I. Pruebas de Interfaz de Usuario

Pruebas relativas al interfaz de usuario que aseguran el correcto funcionamiento de la Solución TPV-PC EURO 6000 en su implantación con la Aplicación del comercio.


IU01	Sc01
PRUEBA: Coherencia datos introducidos - Importes	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	<p>Comprobar que el PIN-Pad muestran los datos correctos, es decir, coherentes a la información introducida en la Aplicación de Comercio.</p> <p>En esta prueba se hará especial hincapié en los datos relativos a importes.</p>
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y “DEVOLUCIÓN” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad para la realización de dichas operaciones.
ACCIONES DE USUARIO	Observar en la Aplicación de Comercio y en el display del PIN-Pad el dato importe.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	Se deberá garantizar que la información relativa a importes introducida en la Aplicación de Comercio es coherente con lo mostrado en el PIN-Pad.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

IU02	Sc01
PRUEBA: Cancelación Transacción Usuario.	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la reacción de la Aplicación del Comercio cuando en la realización de una transacción, el comerciante pulsa la tecla CANCELAR del PIN-Pad.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC inicializada y operativa.
ACCIONES DE USUARIO	Realizar una operación con una tarjeta EMV, y pulsar la tecla CANCELAR del PIN-Pad durante la realización de la misma.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>El TPV-PC debe detectar que se ha Cancelado la Transacción por el comerciante, siempre que esta transacción no haya llegado al host procesador, y detener la operación mostrando en Display el mensaje:</p> <p>“OPERACIÓN CANCELADA” u “OPERACIÓN CANCELADA POR USUARIO”</p> <p>En la Solución TPV-PC Contactless: esta Cancelación sólo se llevará a cabo si se realiza antes de que el PC lance la llamada para solicitar la Autorización de la misma.</p>




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3.2.2 Bloque 2. Pruebas de Operativa Básica

Incluye todas las pruebas a nivel operativo que debería cumplir una solución TPV-PC.


OP01	Sc01
PRUEBA: Operación de Venta EMV On-Line	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Venta On-Line en la solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad para la realización de la operación.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>Seleccionando la operación desde el menú de la Aplicación de Comercio, la operación de Venta On-Line se lleva a cabo hasta completarse.</p> <p>Los pasos que se deben llevar a cabo durante la operación de Venta On-Line son:</p> <p>Petición de Importe(Aplicación Comercio) Solicitud de Confirmación (en PIN-Pad si procede) Solicitud de PIN (en PIN-Pad si procede)</p> <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP02	Sc01
PRUEBA: Operación de Venta por Tecleo Manual	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Venta On-Line en la Solución TPV-PC tecleando el PAN de la Tarjeta de Cliente en el PIN-Pad.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	<p>Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación del Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad.</p> <p>Cuando el PIN-Pad muestre el mensaje: “APROXIME, INSERTE PASE O TECLEE TARJETA”, teclear el PAN de la misma manualmente y continuar con la operación.</p>
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Venta con tecleo manual.</p> <p>*La solicitud de la CADUCIDAD de la tarjeta en la opción de VENTA debe ser obligatoria, no se puede lanzar la transacción sin este dato.</p> <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP03	Sc01
PRUEBA: Operación de Venta con Tarjeta sólo de Banda Magnética	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar que se opera correctamente con una tarjeta con sólo banda magnética en una Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	<p>Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación del Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad .</p> <p>Cuando la Aplicación del Comercio muestre el mensaje: “APROXIME, INSERTE PASE O TECLEE TARJETA”, se debe pasar por el lector de banda la tarjeta financiera.</p>
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Venta con banda magnética.</p> <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP04	Sc01
PRUEBA: Operación de Devolución Tecleando PAN Cliente	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Devolución On-Line al PAN de la tarjeta, sin tarjeta de comercio, en la Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación del Comercio “DEVOLUCIÓN” mediante Pan de tarjeta, y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad. De forma opcional se podrá introducir un importe a devolver, para realizar una devolución parcial.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Devolución mediante la introducción del PAN de la Tarjeta de Cliente, y sin pasar la tarjeta de Comerciante cuando la solicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo de importe a devolver (opcional) - Tecleo del pan de la tarjeta en el pin-pad <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP04	Sc02
PRUEBA: Operación de Devolución On-Line por Referencia	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC.
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Devolución On-Line con Referencia sin tarjeta de comercio en la Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “ DEVOLUCIÓN ” mediante referencia. De forma opcional se podrá introducir un importe a devolver, para realizar una devolución parcial.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Devolución mediante referencia.</p> <p>Los pasos a seguir después de seleccionar la opción de Devolución en la Aplicación del Comercio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo de importe a devolver (opcional). - Tecleo del dígito REF de 12 cifras.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP05	Sc01
PRUEBA: Operación de Anulación On-Line por Referencia	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Anulación On-Line con Referencia sin tarjeta de comercio en la Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación del Comercio “ ANULACIÓN ” mediante referencia.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Anulación mediante referencia.</p> <p>Los pasos a seguir después de seleccionar la opción de Anulación en la Aplicación del Comercio son los siguientes:</p> <p>* Tecleo del valor de REF de 12 cifras.</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP06	Sc01
PRUEBA: Operativa que genera una Anulación Automática	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	<p>Comprobar el correcto comportamiento de la Solución TPV-PC, ante una Anulación Automática de una transacción.</p> <p>Esta operación, entre otras circunstancias, se dará cuando se realice la retirada de la tarjeta EMV, antes de que se reciba la respuesta de la transacción, siempre que esta resulte aceptada en el Host.</p>
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas
ACCIONES DE USUARIO	<p>Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad para la realización de una operación EMV.</p> <p>Cuando observemos que en el Display del PIN-Pad se indica que se está recibiendo o esperando la respuesta del Host, retiraremos la tarjeta del Lector Chip.</p>
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>Comprobar lo siguiente:</p> <p>Una vez que el PIN-Pad recibe la respuesta del Host procesador, se observará que al no existir respuesta de la tarjeta en el Lector Chip para recibir los datos de la transacción, el PIN-Pad lanzará una Anulación de la transacción al Host, denegando finalmente la transacción, y produciéndose así una Anulación Automática.</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

OP07	Sc01
PRUEBA: Fallback	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar que se realizan correctamente operaciones mediante Fallback (Banda Magnética) cuando previamente se ha comenzado una transacción EMV y se ha denegado dicha transacción por causas como: Aplicación EMV no disponible, Error de Lectura del CHIP, etc.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	<p>Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el pin-pad.</p> <p>Cuando la Aplicación de Comercio lance la transacción de Venta On-Line, y en el PIN-Pad se muestre el mensaje “APROXIME, INSERTE PASE O TECLEE TARJETA”, se debe proceder a la inserción de la tarjeta al revés (para forzar la operativa Fallback), sin que el chip haga contacto con el lector chip del PIN-Pad .</p>
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe instar a que la transacción se realice mediante la banda, y por lo tanto, seguir los siguiente pasos en el PIN-Pad :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de retirada de tarjeta y mostrar mensaje que indique error de lectura. - Instar a pasar la banda por el lector destinado a tal fin. - Realizar la transacción como una operación de banda. <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba.</p>




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

OP08	Sc01
PRUEBA: Prueba Boleta - Operación con PIN	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC.
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar que la configuración de la boleta final es correcta, respecto a lo estipulado por las tres redes españolas.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC inicializado y operativo.
ACCIONES DE USUARIO	Realizar una operación EMV de Venta On-Line con una tarjeta que solicite el PIN del Titular.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	Comprobar que en la boleta final de cliente NO se incluye recuadro de firma, y en su lugar aparece el mensaje “OPERACIÓN CON PIN. FIRMA NO NECESARIA” .


OP08	Sc02
PRUEBA: Prueba Boleta - Hueco Firma	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC.
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la configuración de la boleta final es correcta, respecto a lo estipulado por las tres redes españolas.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC inicializado y operativo.
ACCIONES DE USUARIO	Realizar una operación EMV de Venta On-Line, y cuando el PIN-Pad solicite el PIN del Cliente, hacer Bypass de este (pulsar VAL sin insertar el mismo).
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	Comprobar que en la boleta final de cliente SI se incluye el recuadro para la Firma del titular de la tarjeta.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OP09	Sc01
PRUEBA: Operación de Autorización No contable	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC.
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Autorización No contable en la Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	<p>Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “AUTORIZACION NO CONTABLE”, introducir el importe en la aplicación de pago y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad.</p> <p>Se deberá realizar una autorización no contable utilizando una metodología distinta de entrada de datos, en lo que a la tarjeta se refiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo Manual - Banda Magnética - Lectura EMV - Fallback
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar transacciones de autorización no contable mediante todas las formas de entrada específicas en las acciones de usuario de esta prueba.</p> <p>Los pasos a seguir después de seleccionar la opción de Autorización no contable en la Aplicación del Comercio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo de importe. - Seguir pasos en el pin-pad dependiendo para cada uno de los métodos de entrada enunciados: <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo Manual - Banda Magnética - Lectura EMV - Fallback <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba.</p>



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

OP09	Sc02
PRUEBA: Operación de Confirmación de Autorización No contable	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC.
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Devolución On-Line con Referencia sin tarjeta de comercio en la Solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “ CONFIRMACION ”. Dicha opción se realizará únicamente mediante el tecleo de la referencia de la autorización no contable. De forma opcional se podrá introducir un importe a devolver, para realizar una devolución parcial.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>La Solución TPV-PC debe realizar una transacción de Confirmación de autorización no contable mediante referencia.</p> <p>Los pasos a seguir después de seleccionar la opción de Devolución en la Aplicación del Comercio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecleo de importe a confirmar (opcional). - Tecleo del dígito REF de 12 cifras.




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3.2.3 Bloque 3. Pruebas de Operatoria Contactless

Incluye todas las pruebas a nivel contactless que debería cumplir una solución TPV-PC.


OPCT01	Sc01
PRUEBA: Operación de Venta EMV CONTACTLESS > 20€	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Venta Contactless en la solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad para la realización de la operación.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>Seleccionando la operación desde el menú de la Aplicación de Comercio, la operación de Venta On-Line se lleva a cabo hasta completarse.</p> <p>El importe de la venta debe ser mayor de 20€.</p> <p>Cuando la Aplicación de Comercio lance la transacción de Venta, y en el PIN-Pad se muestre el mensaje “APROXIME, INSERTE PASE O TECLEE TARJETA”, se debe proceder a acercar la tarjeta contactless. Los pasos que se deben llevar a cabo durante la operación de Venta On-Line son:</p> <p>Petición de Importe(Aplicación Comercio) Solicitud de Confirmación (en PIN-Pad si procede) Solicitud de PIN (en PIN-Pad si procede)</p> <p>En caso que se requiere el BIN de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba.</p> <p>Durante la transacción se debe requerir método de verificación de usuario, normalmente PIN o Firma en lo menos casos.</p> <p>En la boleta final el integrador debe estar incluido el valor de AID, Identificador de AID e indicador CLESS (literal CONTACTLESS o Logotipo asociado). En dicha boleta también deberá de aparecer información sobre el método de verificación de titular, esto es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “OPERACIÓN CON PIN. FIRMA NO NECESARIA” - Huevo de firma.



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015


OPCT02	Sc01
PRUEBA: Operación de Venta EMV CONTACTLESS < 20€	
APLICABILIDAD	Solución TPV-PC
PROPÓSITO DE LA PRUEBA	Comprobar la correcta operatividad de una operación de Venta Contactless en la solución TPV-PC.
CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	Solución TPV-PC, con claves y aplicaciones cargadas.
ACCIONES DE USUARIO	Partiendo de la Solución TPV-PC en reposo, seleccionar la opción del menú de la Aplicación de Comercio “VENTA” y seguir los pasos indicados por el PIN-Pad para la realización de la operación.
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<p>Seleccionando la operación desde el menú de la Aplicación de Comercio, la operación de Venta On-Line se lleva a cabo hasta completarse.</p> <p>El importe de la venta debe ser menor de 20€.</p> <p>Cuando la Aplicación de Comercio lance la transacción de Venta, y en el PIN-Pad se muestre el mensaje “APROXIME, INSERTE PASE O TECLEE TARJETA”, se debe proceder a acercar la tarjeta contactless.</p> <p>Los pasos que se deben llevar a cabo durante la operación de Venta On-Line son:</p> <p>Petición de Importe(Aplicación Comercio) Solicitud de Confirmación (en PIN-Pad si procede) <u>No habrá solicitud de PIN</u></p> <p>En caso que se requiere el <u>BIN</u> de la tarjeta para operativas de fidelización se deberá comprobar que dicho valor es devuelto y coherente con la tarjeta utilizada en la prueba</p> <p>Durante la transacción se debe requerir método de verificación de usuario, normalmente PIN o Firma en lo menos casos.</p> <p>En la boleta final el integrador debe estar incluido el valor de AID, Identificador de AID e indicador CLESS (literal CONTACTLESS o Logotipo asociado). En dicha boleta también deberá de aparecer información sobre el método de verificación de titular, esto es:</p> <p style="text-align: center;">- “OPERACIÓN CONTACTLESS. FIRMA NO NECESARIA”</p>




	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3.2.4 Bloque 4. Pruebas de Recibos de Impresora

A continuación se detallan los datos de la transacción que tienen que figurar en el ticket:

- **Nombre del Comercio:**
- **Localidad:** Ubicación del comercio (Calle, número, provincia y país)
- **Código de comercio:** Numeración que identifica el comercio proporcionado por la entidad adquirente.
- **Fecha y hora de la operación:** Identifica el momento en el que se ha realizado la operación.
- **Número de la tarjeta truncado:** Se muestran los cuatro últimos dígitos de la tarjeta y el resto aparecen representados por asteriscos.
- **Remesa/Número Operación:** La remesa indica el grupo al que pertenece una operación determinada (3 dígitos) y varía cada vez que se realiza un cierre. El número operación identifica la posición de una operación dentro de la remesa.
- **Tipo de transacción:** Identifica si la operación es una Venta, Devolución, Anulación...
- **Importe y moneda** de la transacción.
- **Número de autorización:** Número compuesto por 6 dígitos que se utiliza como dato complementario para identificar una operación.
- **Nombre de la Aplicación:** Literal que identifica, en operaciones EMV, a la Aplicación con la que se realizó la transacción (VISA Credit, MasterCard, Maestro...).
- **Identificador de Aplicación:** Número que identifica, en operaciones EMV, a la Aplicación (A000000031010, A000000032010, A000000043060...).
- **Identificador CONTACTLESS:** En operaciones contactless (tipo 9 ó 10), se deberá incluir el literal "CONTACTLESS" o logotipo Contactless: 
- **Prioridad:** En operaciones EMV con tarjetas multiaplicación, indica el orden en el que aparece la aplicación con la que se hizo la operación.
- **Espacio reservado para la firma o Literal indicando que la firma no es necesaria:** Recuadro al final del comprobante en el que firma el cliente. Va acompañado del literal que indica quien ha de firmar. En los casos en los que no se debe imprimir el recuadro por indicación de DLL, se mostrará el mensaje recibidos desde el Host financiero (OPERACIÓN CON PIN FIRMA NO NECESARIA, OPERACIÓN CONTACTLESS FIRMA NO NECESARIA...)



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

- **Literal al final del Ticket :**

- **“PARA EL CLIENTE”:** Este aparecerá en las siguientes circunstancias: 2ª copia operaciones de Venta, y en la 1ª copia de las operaciones de Devolución o Anulación. *Referente a este dato se debe actuar como se indica en las pruebas de operativa OP08 y OP09, recuadro de firma dependiente del uso o no de PIN.*
- **“PARA EL ESTABLECIMIENTO”:** Este aparecerá en la 1ª copia de las operaciones de Venta, y en la 2ª copia de las operaciones de Devolución o Anulación.

3.2.4.1 Ejemplos de Comprobantes operatoria EMV con contactos y Banda Magnética

- A) **Operación EMV con contactos con pin online / pin offline.** Aparecerá el literal:
"Operación con PIN. Firma no necesaria"
- B) **Operación EMV con contactos con Firma.** Aparecerá el hueco de firma.
- C) **Operación BANDA (siempre pin online).** Aparecerá el hueco de firma.

A continuación se adjuntan varios ejemplos de comprobantes de Establecimiento y de Cliente:





VENTA EMV

LOGO CAJA

PRUEBAS TP DCC 0
**** * 3251
EURO 6000 REM:041/OP:00001
18-05-10 11:01
REF:3251 1308 7080
POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

VENTA

AUT:430010 DEB
*****69,99 EUR

OPERACION CON PIN
FIRMA NO NECESARIA

CENTRO: AVILA SEP
A000000043060
Maestro - 1

(PARA ESTABLECIMIENTO)

LOGO CAJA

PRUEBAS TP DCC 0
**** * 3251
EURO 6000 REM:041/OP:00001
19-05-10 11:01
REF:3251 1308 7080
POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

VENTA

AUT:430010 DEB
*****69,99 EUR

OPERACION CON PIN
FIRMA NO NECESARIA

CENTRO: AVILA SEP
A000000043060
Maestro - 1

(COPIA PARA CLIENTE)

VENTA BANDA

LOGO CAJA

**** * 2001
VISA REM:040/OP:00012
18-05-10 14:03
REF:2001 6114 0133
POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

VENTA

AUT:160010 CRED
*****69,23 EUR

CENTRO: AVILA SEP

FIRMA CLIENTE:

(PARA ESTABLECIMIENTO)

LOGO CAJA

**** * 2001
VISA REM:040/OP:00012
18-05-10 14:03
REF:2001 6114 0133
POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

VENTA

AUT:160010 CRED
*****69,23 EUR

CENTRO: AVILA SEP

(COPIA PARA CLIENTE)





LOGO CAJA

**** * 3009
REM:040/OP:00017
18-05-10 14:41
VISA

POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

DEVOL

AUT:030010 CRED
*****6,99 EUR

CENTRO: AVILA SEP

FIRMA ESTABLECIMIENTO:

(PARA EL CLIENTE)

LOGO CAJA

**** * 8007
REM:040/OP:00020
18-05-10 14:49
MASTERCARD

POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

ANVENTA

AUT:130010 CRED
*****69,99 EUR

CENTRO: AVILA SEP

FIRMA ESTABLECIMIENTO:

(PARA EL CLIENTE)

LOGO CAJA

**** * 3009
REM:040/OP:00017
18-05-10 14:41
VISA

POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283

DEVOL

AUT:030010 CRED
*****6,99 EUR

CENTRO: AVILA SEP

(COPIA PARA ESTABLECIMIENTO)

LOGO CAJA

**** * 8007
REM:040/OP:00020
18-05-10 14:49
MASTERCARD

POLLESA POLLENSA
MADRID
106444441 AS000141283


ANVENTA

AUT:130010 CRED
*****69,99 EUR

CENTRO: AVILA SEP

(COPIA PARA ESTABLECIMIENTO)



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración	
	TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3.2.4.2 Ejemplos de Comprobantes operatoria Contactless

- A) Operación EMV contactless por encima de CVM Limit – Método PIN. Aparecerá el literal: "Operación con PIN. Firma no necesaria"
- B) Operación EMV contactless por encima de CVM Limit – Método Firma. Aparecerá el hueco de firma.
- C) Operación EMV contactless por encima de CVM Limit – Método No CVM. Aparecerá el hueco de firma.
- D) Operación EMV contactless por encima de CVM Limit – Método Combinado. Aparecerá el hueco de firma.
- E) Operación EMV contactless por debajo de CVM Limit. Aparecerá el literal: "Operación Contactless. Firma no necesaria"


A continuación se adjuntan varios ejemplos de comprobantes:

1. Operación contactless de Banda Magnética con importe inferior al CVM Limit



2. Operación contactless de Banda Magnética con importe inferior al CVM Limit



	PTPV004a: Guía de Pruebas de Integración TPV PC	V:2.1
	EURO 6000	7/07/2015

3. Operación EMV Contactless con importe menor al CVM Limit
4. Operación EMV Contactless con importe mayor al CVM Limit y verificación de usuario PIN



**** * 0175
TJ: VISA EURO 6000 2095
002/00015 18-09-13 10:53

- ESPAÑA
10885550 AS00065780

RF: 0175 000000B2

VENTA
AUT: 065588
*****5,00EUR

CENTRO: EM/ EURO 6000
A00000001010
VISA CONTACTLESS
VISA CREDIT - C
(COPIA PARA ESTABLECIMIENTO)

**OPERACION CONTACTLESS.
FIRMA NO NECESARIA**



**** * 0010
TJ: MASTER EURO 6000 2095
002/00014 18-09-13 10:42

- ESPAÑA
10885550 AS00065780

RF: 0010 00013696

VENTA
AUT: 007179
*****30,00EUR

**OPERACION CON PIN
FIRMA NO NECESARIA**

CENTRO: BM/ EURO 6000
A00000001010
MasterCard CONTACTLESS
MasterCard - 1

5. Operación EMV Contactless con importe mayor al CVM Limit y verificación de usuario firma.



**** * 0010
TJ: MASTER EURO 6000 2095
002/00014 18-09-13 10:42

- ESPAÑA
10885550 AS00065780

RF: 0010 00013696

VENTA
AUT: 007179
*****30,00EUR

FIRMA (CLIENTE):

(PARA ESTABLECIMIENTO)

CENTRO: BM/ EURO 6000
A00000001010
MasterCard CONTACTLESS
MasterCard - 1

