

# Multipagos

## Manual Técnico



Versión 7.6



Una empresa del grupo BBVA

## Índice de contenidos

Destinatarios y objetivo del Manual Técnico .....	8
Requisitos y consideraciones técnicas .....	8
Requisitos necesarios.....	8
Requisitos opcionales .....	9
Desarrollo: etapas o plan de integración .....	10
Cómo funciona Multipagos.....	12
Server to Server (S2S).....	14
Medios de pago .....	15
Cómo se ve gráficamente el Multipagos .....	16
Parámetros enviados desde el portal del cliente a Multipagos.....	18
Ejemplo de codificación HTML del formulario POST .....	18
Parámetros mínimos para operar Multipagos.....	19
ID Cliente .....	20
Producto.....	21
Orden .....	21
Referencia .....	21

División organizacional.....	22
Categoría de cobranza.....	23
Importe Total .....	24
Nombre del usuario.....	25
Moneda .....	25
HASH .....	26
URL Pago exitoso.....	28
URL Pago no exitoso .....	28
Parámetros de regreso desde Multipagos al sistema del cliente .....	29
Parámetros mínimos de regreso por transacción .....	30
Orden .....	31
Referencia .....	31
Importe Total .....	32
Código de respuesta .....	33
Descripción de respuesta .....	33
Número de aprobación bancaria.....	34
HASH .....	34
Comprobante de transacción .....	35
Proceso de conciliación.....	36
Estructura del archivo de conciliación .....	37

Entrega del archivo de conciliación vía FTP .....	40
Formulario con información requerida del cliente .....	41
Anexo 1: Listado completo de parámetros de envío desde el sistema cliente a Multipagos.....	44
ID Cliente .....	49
Producto.....	50
Orden .....	50
Referencia .....	50
División organizacional.....	51
Categoría de cobranza.....	52
Importe Total .....	53
Nombre del usuario.....	53
Moneda .....	54
HASH .....	54
Idioma .....	55
Financiamiento.....	55
Plazos de financiamiento.....	56
Correo Electrónico.....	57
Teléfono .....	57
URL Pago exitoso.....	58
URL Pago no exitoso .....	58

Descripción de productos.....	58
Receptor de la mercadería .....	60
Dirección de entrega .....	61
Fecha límite de pago .....	61
Duplicados en sucursal.....	61
Detalle de la transacción .....	62
Tipo de detalle de la transacción.....	62
Información extra .....	62
Información extra .....	63
Token de PCI Box.....	63
Bandera para registro de nueva tarjeta.....	64
Anexo 2: Listado completo de parámetros de regreso desde Multipagos al sistema cliente .....	65
ID Cliente.....	68
Orden .....	68
Referencia .....	68
División organizacional.....	69
Categoría de cobranza.....	70
Importe Total .....	71
Moneda .....	72
Tipo de pago.....	72
Tipo de pago – detalle tarjeta .....	74

Código de respuesta .....	74
Descripción de respuesta .....	74
Número de aprobación bancaria .....	75
Número de cuenta/referencia .....	75
Fecha y hora .....	76
HASH .....	76
Nombre del usuario .....	77
Periodo de financiamiento .....	77
Código Banco emisor de cuenta .....	78
Identificador de venta .....	78
Banco emisor de cuenta .....	78
Folio de pago .....	79
Nombre del cuentahabiente .....	79
Correo Electrónico .....	80
Teléfono .....	80
Financiamiento .....	80
Banco promoción MSI .....	81
3D Secure .....	81
Método de pago .....	81
Descripción de productos .....	82
Anexo 3: código y descripción de respuesta sobre el estado de la transacción .....	84

Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Openpay .....84

Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Aalignet .....85

Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Interred .....86

Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Interred 5.1 .....88

Pagos online con Cheque en Línea .....89

Pagos online con American Express .....89

Pagos online con CoDi .....90

Pagos offline con CLABE, Sucursal, CIE Interbancario.....91

Anexo 4: Ambiente de Pruebas Multipagos (Preproducción) .....92

Consideraciones Importantes.....92

## Destinatarios y objetivo del Manual Técnico

El presente manual está orientado al personal técnico del cliente, tales como webmasters o desarrolladores.

El objetivo principal es que el cliente pueda instalar e implementar la solución Multipagos en su sistema web de ventas o cobro.

## Requisitos y consideraciones técnicas



Multipagos es una Plataforma de Cobranza Electrónica para empresas y/o gobiernos que requieren efectuar ventas de productos, servicios o cobros de adeudos a través de Internet, recibiendo de manera controlada y ordenada todos los pagos que realicen sus usuarios.

Principalmente el personal técnico que utilice este documento deberá contar con conocimientos de HTML, bases de datos y el lenguaje de desarrollo en el cual esté desarrollado el programa o aplicación web de ventas o cobro de servicios en línea, como así también los permisos necesarios para realizar cambios en dicho programa o aplicación.

## Requisitos necesarios

- Generación de un ID único por transacción, es decir una forma de identificar unívocamente qué se está intentando cobrar o pagar. Para ello el cliente deberá contar con una BD propia con esta información.



- Desarrollo de un proceso para la actualización online de pagos con dicha BD (una vez recibida la respuesta exitosa de Multipagos), a los fines de lograr consistencia y eliminar duplicación de transacciones por errores o problemas que pudieran llegar a surgir.
- Desarrollo de un proceso para la actualización offline de pagos a dicha BD.
- Desarrollo de un componente para el envío de los parámetros de la transacción hacia Multipagos, mediante el protocolo POST.
- Desarrollo de un componente para la recepción de respuesta desde Multipagos al sistema de cliente. Proporcionar la URL del mismo. Definir si se quiere respuesta desde Multipagos, tanto en transacciones exitosas como rechazos.
- Contar con una dirección IP o dominio fijo.

## Requisitos opcionales

- Se recomienda contar con un certificado de seguridad SSL (Secure Sockets Layer).
- Desarrollo de un componente para la impresión de un recibo y/o comprobante al confirmar el pago, online u offline.
- Contar con un proceso de consultas de adeudos online
- Contar con ambiente de pruebas, adicional a su ambiente de producción

## Desarrollo: etapas o plan de integración

Una vez contratado Multipagos, y especificada la información del cliente necesaria inicialmente, se comienza con el desarrollo del proyecto, cuyas etapas o plan de integración se resume de la siguiente forma:

Etapa / Actividad	Descripción	Responsables
Desarrollo	Desarrollo y configuración para establecer la comunicación en el cliente y el motor de pagos de Multipagos.	Cliente y Flap
Pruebas de conectividad en el ambiente de pre-producción	Se realizan pruebas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulaciones de pagos con todos los medios contratados –envío y respuesta en línea</li> <li>• proceso de pago duplicado o simulación de corte de comunicación</li> <li>• proceso de conciliación fuera de línea, mediante la generación de archivo de pagos (offline)</li> <li>• conexión con la URL de producción</li> </ul>	Área IT del cliente y área IT Flap

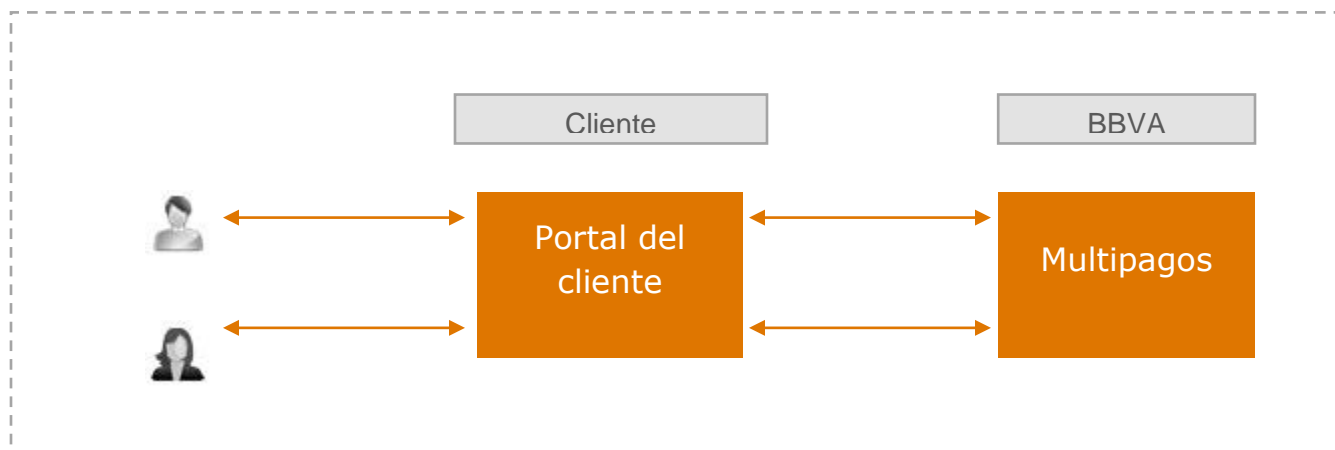
Para comenzar la etapa siguiente no deben existir ajustes de funcionalidad en la etapa anterior.

Además se debe contar con: lista de usuarios/privilegios para la gestión de los reportes de pagos (BackOffice), medios de pago para realizar los cargos, y cuenta de prueba con pequeños importes que pueda ser pagada.

Pruebas integrales en el ambiente de producción	<p>Se realizan pruebas de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• validación del proceso de pago con un caso real (autenticación, recepción, validación, proceso y respuesta)</li><li>• capacitación y asistencia sobre reportes de pago</li><li>• generación de archivo de detalle de depósitos</li></ul>	Líder de proyecto del cliente y Área Operaciones Flap
Liberación	Inicio de operación y gestión de reportes de pagos (BackOffice).	Líder de proyecto del cliente y Área Operaciones Flap

## Cómo funciona Multipagos

Conceptualmente Multipagos es un portal con los más altos estándares de seguridad, externo al portal del cliente, hacia donde se dirigen los datos del flujo de compra o pago en línea del mismo, con el propósito de efectivizar los pagos.



El sistema web del cliente deberá proporcionar a Multipagos una serie de datos acerca de la transacción, tales como:

- A quién se le está cobrando o quién está pagando (usuario de Multipagos)
- Qué se quiere cobrar (producto o servicio vendido a través del portal) o pagar (por ejemplo un servicio de un municipio)
- Monto

Para el envío y recepción de datos entre el portal del cliente y Multipagos se utiliza el protocolo de comunicación segura HTTPS y el método POST.

Una vez que recibe la información por parte del portal del cliente, Multipagos se encarga de:

- Ofrecer distintos medios de cobro o pago
- Procesar la transacción

Luego, el portal Multipagos envía al portal del cliente mediante POST, la respuesta con el resultado de la transacción realizada.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

**\*Nota: Algunos navegadores pueden llegar a presentar actualizaciones de seguridad ajenas a Multipagos. Se ha detectado por ejemplo que Chrome ha implementado una actualización en su navegador, desde la versión 76, orientada a evitar ataques de falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF).**

Es importante, que durante el desarrollo de su sistema, no se deje abierta la sesión una vez enviada la petición de pago a Multipagos, sino que, sea terminada y reiniciada desde cero, una vez que Multipagos ha hecho el post de respuesta a su servidor, pues de otra manera, el mismo navegador podría detectar que ya existía una sesión abierta en el sitio del cliente y se está recibiendo respuesta desde un sitio ajeno y bloquear la petición por temas de seguridad, lo que ocasionaría que no se pueda leer en el sitio del cliente la respuesta en línea enviada por Multipagos.

Las validaciones de seguridad podrían aplicarse en cualquier momento, sin previo aviso, por parte de cualquier navegador y no son por tanto exclusivas de Google Chrome.

## Server to Server (S2S)

En el flujo normal de una transacción, la comunicación entre el sistema Multipagos y el sistema del cliente se realiza a través del navegador del usuario pagador.

El Server to Server (S2S) es una conexión alterna y opcional entre Multipagos y el sistema del cliente, que tiene como objetivo enviar la respuesta del pago directamente, sin depender del navegador del pagador.

Para poder implementarlo, es necesario enviar la siguiente información:

- URL de retorno alterna (puede usarse la misma URL de retorno, pero se recomienda que sean diferentes, para que puedan identificar fácilmente que tipo de respuesta es la que recibieron, Post normal o S2S).
- Dominio e IP donde se encuentra alojada la URL alterna
- Puerto por el que se realizará la conexión
- Indicar si la conexión es http o https (se recomienda https, por seguridad). En caso de ser HTTPS, se debe contar con un certificado de seguridad válido y vigente.
- Garantizar acceso a nuestros servidores  
(www.egbs1.com.mx, www.egbs2.com.mx, www.adquiramexico.com.mx, www.egbs5.com.mx, prepro.adquiracloud.mx)

Una vez que contamos con la información necesaria, se agendarán pruebas de conectividad para poder validar la comunicación entre ambos servidores (Multipagos-Cliente).

## Medios de pago

Los distintos medios de pago que aparecerán como alternativas en Multipagos, se deben gestionar y contratar con su ejecutivo BBVA para que estén disponibles.

Algunas de las opciones de medios de pago que el cliente de Multipagos puede contratar, son:

- Tarjeta de Crédito Visa y Master Card (TDC) con 3D Secure.
- Tarjetas de Crédito American Express.
- Promoción meses sin intereses BBVA y otros bancos (Visa/Mastercard), y capacidad de plan N (American Express).
- Cheque en línea BBVA (CHL), pago referenciado realizado a través de BBVA.mx servicio.
- Se puede recibir transferencias referenciadas de cualquier banco nacional.
- Cargo a cuenta BBVA y de otros bancos a través de la clave bancaria estandarizada CLABE (aplicable sólo para mercado cerrado, es decir, comunidad de pagadores, en donde éstos puedan identificarse plenamente).
- Recepción de pagos referenciados en sucursal BBVA a través de la generación de una ficha de pago.
- Recepción de transferencias CoDi mediante la aplicación o banca electrónica del pagador.

En los casos de *Tarjeta de crédito meses sin intereses de otros bancos* y *Tarjetas American Express*, se debe realizar la gestión correspondientes con cada uno de los bancos y con American Express en su caso.

## Cómo se ve gráficamente el Multipagos

Multipagos puede verse de dos maneras distintas, dependiendo de la opción gráfica que elija el cliente, antes del comienzo del desarrollo. Se cuenta para ello con dos opciones de interfaces posibles:

- Fija: con imagen y colores de BBVA
- Con logo y colores del cliente

En la primera opción se prioriza la intención del cliente de dar una percepción de confianza y seguridad al usuario al mostrar la imagen de BBVA, y que la transacción será procesada por una institución financiera seria y líder en el mercado, con los más altos estándares de seguridad internacionales.

En la segunda opción se puede incorporar una cabecera gráfica con los logos y gráfica del cliente, sus colores principales en las áreas de títulos de leyendas, botones, como así también un pie de página personalizado. El logo BBVA puede opcionalmente solicitarse para ser incluido. Los tiempos de desarrollo de esta opción pueden verse incrementados.

Mayores detalles en cuanto a especificaciones y formatos gráficos se puede encontrar más adelante en el ítem referido a “Formulario con información requerida del cliente”.



Ejemplo de Multipagos con imagen estándar BBVA

BBVA

Adquiera México: Juan Francisco Hernández García

19/03/2014 8:11:29 PM

DATOS PRINCIPALES PORTAL DE PAGOS

Referencia

Folio

ABCDE12345

ABCDE123452014031900013

Concepto

Importe total a pagar

STARBUCKS

\$ 100.00 MXP

SELECCIONE POR FAVOR UN MEDIO DE PAGO

☐ Visa/Mastercard

☐ American Express

☐ Cheque en línea

☐ Sucursal

☐ CLABE

Regresar

Continuar

Cancelar

Recuerde habilitar las ventanas emergentes para [www.adquiramexico.com.mx](http://www.adquiramexico.com.mx)

Un desarrollo de Adquiraméxico S.A. de C.V.  
Una empresa de los Grupos Telefónica y BBVA Bancomer

Adquiera México: Juan Francisco Hernández García

19/03/2014 8:11:55 PM

DATOS PRINCIPALES PORTAL DE PAGOS

Referencia

Folio

ABCDE12345

ABCDE123452014031900013

Concepto

Importe total a pagar

STARBUCKS

\$ 100.00 MXP

SELECCIONE POR FAVOR UN MEDIO DE PAGO

☐ Visa/Mastercard

☐ American Express

☐ Cheque en línea

☐ Sucursal

☐ CLABE

Regresar

Continuar

Cancelar

Recuerde habilitar las ventanas emergentes para [www.adquiramexico.com.mx](http://www.adquiramexico.com.mx)

Prolongación Paseo de la Reforma #1200 - Piso 2  
Col. Cruz Manca  
Delegación Cuajimalpa  
C.P. 05349  
México D.F.

BBVA · Flap México

Página 17

## Parámetros enviados desde el portal del cliente a Multipagos

Cómo se comentó en el apartado sobre el funcionamiento de la solución, los parámetros enviados desde el portal cliente a Multipagos se realizan utilizando un formulario con método POST.

A continuación veremos un ejemplo de un formulario, su codificación HTML, y la lista de parámetros mínimos para poder operar con la plataforma Multipagos.

## Ejemplo de codificación HTML del formulario POST

```
<form method="post" action="URL PROPORCIONADO DURANTE PRUEBAS DE CONECTIVIDAD">  
  ID Cliente:<input name="mp_account" value="1"><br>  
  Orden:<input name="mp_order" value="20140717"><br>  
  Referencia:<input name="mp_reference" value="ABCDEF123456"><br>  
  ID Producto:<input name="mp_product" value="1"><br>  
  Nodo:<input name="mp_node" value="0"><br>  
  Concepto:<input name="mp_concept" value="2"><br>  
  Importe:<input name="mp_amount" value="100.00"><br>  
  Moneda:<input name="mp_currency" value="1"><br>  
  URL Pago exitoso:<input name="mp_urlsucces" value=" "><br>  
  URL Pago no exitoso:<input name="mp_urlfailure" value=" ">  
</form>
```

## Parámetros mínimos para operar Multipagos

A continuación se muestran los parámetros mínimos enviados desde el sistema del cliente hacia Multipagos. La plataforma admite más parámetros que el cliente podrá utilizar según sus necesidades o requerimientos.

En el Anexo 1 se encuentra la lista completa de parámetros que podrán ser enviados y su definición.

Nombre del parámetro	Identificador	Tipo de dato	Longitud	Descripción
ID Cliente	mp_account	NUMÉRICO	VARIABLE	Identificador único cliente - Proporcionado por Flap en pruebas de conectividad
Producto	mp_product	NUMERICO	1	1 - Multipagos
Orden	mp_order	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
Referencia	mp_reference	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
División organizacional	mp_node	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Divisiones: sucursales, áreas, secciones, etc. – El valor a enviar se confirma en pruebas de conectividad
Categoría de cobranza	mp_concept	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Clasificación de los cobros o pagos. - El valor a enviar se confirma en pruebas de conectividad
Importe total	mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)	Se deben colocar 2 decimales aunque sea un monto entero: 1.00

Nombre del usuario	mp_customername	TEXTO	50	Nombre del contribuyente/pagador. Puede ser distinto del titular del medio de pago.
Moneda	mp_currency	NUMÉRICO	1	Pesos (1) o dólares americanos (2)
HASH	mp_signature	TEXTO	VARIABLE	Valor cifrado utilizado para seguridad. Se verifica que los parámetros no hayan sido alterados. El valor a cifrar es la concatenación de los parámetros mp_order + mp_reference + mp_amount
URL Pago exitoso	mp_urlsucces	TEXTO	255	URL de retorno cuando el pago es exitoso
URL Pago no exitoso	mp_urlfailure	TEXTO	255	URL de retorno cuando el pago es rechazado. En caso de no considerar este dato, es necesario repetir el valor de la URL de pago exitoso en este campo.

## ID Cliente

mp_account	NUMÉRICO	VARIABLE
------------	----------	----------

Es el identificador único de comercio, este valor es proporcionado por personal de Flap.

## Producto

mp_product	NUMÉRICO	1
------------	----------	---

Es el identificador único del producto Multipagos. Tiene siempre el valor “1”.

## Orden

mp_order	TEXTO	1 a 30
----------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

Este campo se puede combinar con mp\_reference en caso de querer realizar una llave única dividida en 2 parámetros, esto depende de la validación que requieran, Multipagos es capaz de validar por mp\_order + mp\_reference un pago duplicado o solo un parámetro puede ser mp\_order o mp\_reference. Sólo se aceptan números y letras.

## Referencia

mp_reference	TEXTO	1 a 30
--------------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

La recomendación es que este parámetro identifique de alguna manera un pago único por usuario.

Supongamos que un usuario “ABC” está pagando un periodo de servicio que corresponde a enero de 2014, en este caso el parámetro podría tener el valor de “ABC201401”, así se identificará correctamente el periodo de pago, (YYYYMM), que siempre va a ser único para ese servicio. Sólo se aceptan números y letras.

En el caso de que se estén agrupando varios pagos en una misma transacción de Multipagos, la opción más recomendable es la siguiente:

- Darle al usuario la opción de seleccionar todos los elementos que desee pagar
- Agrupar todos con un número de recibo o factura en la base de datos local del cliente
- Enviar dicho número de recibo o factura en el parámetro de referencia
- Multipagos responderá por ese recibo o factura y así la aplicación del cliente podrá conocer cuáles son los pagos que fueron liquidados, consultando su base de datos local

## División organizacional

mp_node	TEXTO	VARIABLE
---------	-------	----------

Este parámetro se ajusta a las necesidades específicas del cliente, ya que le permite crear múltiples divisiones dentro de la organización del mismo, que luego se verán reflejados en los reportes de Multipagos, teniendo como máximo un total de 10 divisiones disponibles (en caso de requerir divisiones adicionales, favor de acercarse a su asesor comercial de Flap, quien les apoyará a verificar las opciones disponibles). El cliente define las divisiones de su organización, y Flap le asigna

a cada división, un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede incluir los números de sucursal de un cliente, o los distintos campus de una escuela o universidad, etc.  
Ejemplo:

<b>Lista a entregar por el cliente</b>	<b>Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)</b>
Facultad Humanidades	valor "1"
Facultad Ciencias	valor "2"
Facultad Derecho	valor "3"

En el caso de que la transacción se haya realizado en la división "Facultad Humanidades", el dato a enviar en este parámetro será el valor numérico "1".

En caso de que este parámetro no sea necesario, se deberá enviar el valor numérico "0" en cada transacción.

## Categoría de cobranza

mp_concept	TEXTO	VARIABLE
------------	-------	----------

El cliente puede usar este parámetro para definir una lista de categorías en las cuales se clasificarán sus pagos, según sus propias necesidades, siempre que no excedan 10 elementos distintos (en caso de requerir conceptos adicionales, su asesor comercial o ejecutivo de Flap los ayudaría a verificar las opciones disponibles). Flap asignará a cada categoría un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede ser por ejemplo para una Universidad: “Colegiatura”, “Inscripción”, “Reinscripción”, etc. Para un gobierno podrá ser “Tenencia”, “Predial”, etc.

En caso de que esta clasificación no sea necesaria, se deberá enviar el valor numérico “99” en cada transacción. La categoría de cobranza que aparecerá en los reportes será “Multipagos” (categoría genérica).

<b>Lista a entregar por el cliente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)</b>
Facultad Humanidades	Colegiatura	“3”
Facultad Ciencias	Colegiatura	“3”
	Curso extracurricular	“11”
	Derecho examen	“12”
Facultad Derecho	Colegiatura	“3”
	Derecho examen	“12”

## Importe Total

<b>mp_amount</b>	<b>NUMÉRICO</b>	<b>(9,2)</b>
------------------	-----------------	--------------

Aquí se envía el monto total del cobro o pago. Es obligatorio incluir decimales aunque sea un número entero.

Ejemplos “1000.00”, “4500.50”, “18002.20”. Es importante que aquí no se envíe el valor del monto con el signo peso “\$”, y que el separador de decimales sea el punto “.” no la coma “,” (formato #####9.99).



## Nombre del usuario

mp_customername	TEXTO	50
-----------------	-------	----

Es un parámetro informativo donde se debe enviar el nombre del usuario que está pagando. Este campo puede diferir del nombre del titular de la tarjeta de crédito.

## Moneda

mp_currency	NUMÉRICO	1
-------------	----------	---

En este parámetro se especifica la moneda en la que se realizará la transacción. Puede ser:

- Valor numérico “1” si es en pesos mexicanos (puede utilizarse cualquier TDC emitida en el país o en el extranjero)
- Valor numérico “2” si es en dólares (si se tiene contratada una afiliación y cuenta en dólares, sólo serán aceptadas tarjetas emitidas en el extranjero ya que las TDC emitidas en el país tienen como moneda oficial al peso mexicano)

## HASH

mp_signature	TEXTO	VARIABLE
--------------	-------	----------

Este parámetro proporciona seguridad a la transacción, garantizando la integridad y el origen de los datos en la comunicación ida y vuelta entre Multipagos y el sistema del cliente.

Lo que se hace es generar un “hash” (cadena de caracteres cifrada), mediante un algoritmo hash estándar que valida que los parámetros no sean modificados. El contenido del parámetro deberá venir en minúsculas

### Acerca de la llave privada

La llave privada consiste en una cadena de caracteres. Es única y la asigna Flap por primera vez. Se manda vía telefónica o correo electrónico (en zip cifrado) al desarrollador del cliente. A partir de ese momento no se vuelve a enviar y deberá ser manejada como un dato confidencial y sensible en el sistema del cliente. Es la llave para que todos los hash generados del cliente sean diferentes a los de cualquier otro portal de Multipagos. **Tener en cuenta que esta llave no se debe enviar como parte de la cadena de información, sino que sirve para codificar o cifrar la misma.**

### Pasos para implementar el hash

1. La mayoría de los lenguajes de desarrollo ya tienen esta implementación por defecto, y simplemente es necesario usar la función o método correspondiente. A continuación se muestran algunas referencias a los principales lenguajes:

#### PHP

```
hash_hmac('sha256', CADENA DE INFORMACIÓN, LLAVE PRIVADA)
```

**RUBY**

OpenSSL: HMAC.hexdigest('sha256', LLAVE PRIVADA, CADENA DE INFORMACIÓN)

**JAVA**

<http://www.jokecamp.com/blog/examples-of-creating-base64-hashes-using-hmac-sha256-in-different-languages/#java>

**EJEMPLOS Y PRUEBAS**

<http://asecuritysite.com/encryption/hmac>

2. Contar con la llave privada proporcionada por Flap.
3. El valor de la “Cadena de información” surgirá de la concatenación de los parámetros “mp\_order+mp\_reference+mp\_amount”.
4. Implementar el algoritmo HASH SHA-256 para obtener un hash, que será enviado en el parámetro HASH (mp\_signature).

**Ejemplo completo de implementación de HASH SHA256 en PHP**

1. `hash_hmac('sha256', CADENA DE INFORMACIÓN, LLAVE PRIVADA)`
2. Llave privada proporcionada por Flap: “ADQUIRAMULTIPAGO”.
3. Se obtienen los datos de la transacción correspondientes al orden y referencia que es “AERV840716” y el importe total que es “136.59”. A continuación se concatenan, quedando como: “AERV840716AERV840716136.59”.
4. Con estos datos, se ejecuta la función “hash\_mac”  
`hash_mac("sha256", "AERV840716AERV840716136.59", "ADQUIRAMULTIPAGO");`

El valor resultante se enviará hacia Multipagos en el parámetro HASH (mp\_signature)

```
<input name="mp_signature" type="hidden" value="
B3F5F7431983DF4892B572E4DD0C16817E76077E0B668CD53786E470860567F8"/>
```

Una vez recibidos los valores de la transacción y específicamente este parámetro, Multipagos generará el hash nuevamente y lo comparará con el que el cliente envía. Si ambos *hash* son exactamente iguales, se permitirá continuar con la transacción, en caso contrario la transacción será bloqueada, lo cual significa que alguno de los parámetros que se estaban tratando de proteger, fueron alterados de alguna manera.

## URL Pago exitoso

mp_urlsuccess	TEXTO	255
---------------	-------	-----

Indica cual es la URL donde Multipagos enviará vía POST la respuesta en caso de que el pago sea exitoso.

## URL Pago no exitoso

mp_urlfailure	TEXTO	255
---------------	-------	-----

Indica cual es la URL donde Multipagos enviará vía POST la respuesta en caso de que el pago no sea exitoso. En caso de no considerar este dato, es necesario repetir el valor de la URL de pago exitoso en este campo

## Parámetros de regreso desde Multipagos al sistema del cliente

Al terminar una transacción, Multipagos retorna vía POST, una serie de parámetros al sistema del cliente. Se necesita conocer la URL del componente desarrollado por el cliente que recibirá las respuestas de Multipagos.

Es responsabilidad del cliente validar que el origen del POST (HTTP Referrer) provenga de alguno de los siguientes servidores de Multipagos: [www.adquiramexico.com.mx](http://www.adquiramexico.com.mx)

Durante las etapas de pruebas y simulaciones Flap podrá utilizar algunos otros servidores, tales como:

[prepro.adquiracloud.mx](http://prepro.adquiracloud.mx)

**Bajo ninguna circunstancia se deberán aceptar pagos de los servidores [prepro.adquiracloud.mx](http://prepro.adquiracloud.mx) estando en operación, ya que los pagos de dichos servidores sólo serán simulaciones sin ningún tipo de cobro.**

## Parámetros mínimos de regreso por transacción

A continuación se muestran los parámetros mínimos de regreso desde Multipagos hacia el sistema del cliente. La plataforma envía más parámetros que el cliente podrá utilizar según sus necesidades o requerimientos. **Tener en cuenta que el formulario POST para obtener los valores de los parámetros de regreso, puede aceptar estos parámetros mínimos y el resto de los parámetros que Multipagos envía, en cualquier orden, no necesariamente en el orden que está explicado en este manual.**

En el Anexo 2 se encuentra la lista completa de parámetros de regreso y su definición.

Nombre del parámetro	Identificador	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Orden	mp_order	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
Referencia	mp_reference	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
Importe total	mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)	Se deben colocar 2 decimales aunque sea un monto entero
Código de respuesta	mp_response	TEXTO	3	Código sobre el estado de la transacción
Descripción de respuesta	mp_responsemsg	TEXTO	VARIABLE	Descripción del código sobre el estado de la transacción
Número de aprobación bancaria	mp_authorization	ALFANUMÉRICO	10	Autorización del cargo a cuenta.
HASH	mp_signature	TEXTO	VARIABLE	Valor cifrado utilizado para seguridad. Se verifica que los parámetros no hayan sido alterados. El valor a cifrar es la

				concatenación de los parámetros mp_order + mp_reference + mp_amount + mp_authorization
--	--	--	--	--

## Orden

mp_order	TEXTO	1 a 30
----------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

Este campo se puede combinar con mp\_reference en caso de querer realizar una llave única dividida en 2 parámetros, esto depende de la validación que requieran, Multipagos es capaz de validar por mp\_order + mp\_reference un pago duplicado o solo un parámetro puede ser mp\_order o mp\_reference. Sólo se aceptan números y letras.

## Referencia

mp_reference	TEXTO	1 a 30
--------------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

La recomendación es que este parámetro identifique de alguna manera un pago único por usuario.

Supongamos que un usuario “ABC” está pagando un periodo de servicio que corresponde a enero de 2014, en este caso el parámetro podría tener el valor de “ABC201401”, así se identificará correctamente el periodo de pago, (YYYYMM), que siempre va a ser único para ese servicio. Sólo se aceptan números y letras.

En el caso de que se estén agrupando varios pagos en una misma transacción de Multipagos, la opción más recomendable es la siguiente:

- Darle al usuario la opción de seleccionar todos los elementos que desee pagar
- Agrupar todos con un número de recibo o factura en la base de datos local del cliente
- Enviar dicho número de recibo o factura en el parámetro de referencia
- Multipagos responderá por ese recibo o factura y así la aplicación del cliente podrá conocer cuáles son los pagos que fueron liquidados, consultando su base de datos local

## Importe Total

mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)
-----------	----------	-------

Aquí se envía el monto total del cobro o pago. Es obligatorio incluir decimales aunque sea un número entero.

Ejemplos “1000.00”, “4500.50”, “18002.20”. Es importante que aquí no se envíe el valor del monto con el signo peso “\$”, y que el separador de decimales sea el punto “.” no la coma “,” (formato #####9.99).



## Código de respuesta

mp_response	TEXTO	3
-------------	-------	---

Este parámetro devuelve el código del estado de la transacción según el medio de pago. Para pagos Online como TDX, CIE, AMEX y CoDi representa el estado final de la transacción, mientras que para los medios Offline como sucursal, CLABE y CIE Interbancario, representan un estado intermedio o temporal, hasta tanto se defina el resultado final de la transacción.

Es importante considerar que este parámetro es un indicador del estatus del pago, pero para confirmar si el pago fue o no aprobado, se debe considerar la aprobación bancaria (descrita más adelante).

**En el Anexo 3 se tiene el detalle completo de todos los valores posibles para este campo.**

## Descripción de respuesta

mp_responsemsg	TEXTO	VARIABLE
----------------	-------	----------

Este parámetro devuelve la descripción del estado de la transacción según el medio de pago.

**En el Anexo 3 se tiene el detalle completo de todos los valores posibles para este campo, que se encuentra relacionado con el campo anterior de código de respuesta.**

## Número de aprobación bancaria

mp_authorization	ALFANUMÉRICO	10
------------------	--------------	----

Este parámetro indica el id que el banco emisor ha otorgado como aprobación. Es el parámetro que se deberá validar en primera instancia, para determinar si el pago fue o no aprobado, ya que se incluye en la validación del HMAC. Se complementa con el Código de respuesta (mp\_response).

- En el caso de haberse pagado la transacción con un medio online se devuelven los dígitos de la autorización. El número de aprobación de un pago exitoso será siempre diferente de cero (0), cadena de ceros, null o vacía.
- En el caso de haberse pagado la transacción con un medio de pago offline se devuelven seis dígitos con valor de “000000” que significa que la autorización del pago o cargo está en PROCESO.

## HASH

mp_signature	TEXTO	VARIABLE
--------------	-------	----------

El valor que devuelve Multipagos en este parámetro es un hash obtenido con la llave privada asignada por Flap, y donde ahora la “Cadena de información”, además de la enviada por el cliente (orden + referencia + importe total), Multipagos agregará el número de autorización (mp\_order + mp\_reference + mp\_amount + mp\_authorization).

Luego el cliente debe generar el hash usando la nueva “Cadena de información”, usando la función o método del lenguaje de programación de su aplicación o sistema, y compararlo con el hash que Multipagos retorna en este parámetro. Si ambos son exactamente iguales se permitirá continuar con la transacción, caso contrario la transacción debe ser bloqueada.

## Comprobante de transacción

Multipagos emitirá comprobantes por las transacciones de pagos. El cliente deberá emitir sus propios comprobantes oficiales por las ventas realizadas. El comprobante de transacción puede ser visualizado en pantalla, enviado por correo electrónico o impreso.

Ejemplo de comprobante (adecuado para impresión)

---

### COMPROBANTE DE PAGO POR INTERNET (Original)

Folio de pago: 8610319

Referencia: 5987224224  
Folio: 3034276922  
Concepto: OPD EN LINEA

Importe:  
\$30.00

Costo por servicio:  
\$0.49

Importe total:  
\$30.49

Medio de pago: VISA/MASTERCARD  
Número tarjeta: 411111\*\*\*\*\*1111  
Autorización: F58AC  
Afilación: 5279914



TREINTA PESOS 49/100

---

### PAGARÉ NO NEGOCIABLE CON INSTITUCIONES DE CRÉDITO

Por este pagaré me obligo incondicionalmente a pagar la orden del Banco acreditable el importe de este título.  
Este pagaré procede del contrato de apertura de crédito que el Banco acreditante y el Tarjetahabiente tienen celebrado.

Imprimir

Salir

Recuerde **habilitar** las ventanas emergentes para [www.adquiramexico.com.mx](http://www.adquiramexico.com.mx)

---

## Proceso de conciliación

El proceso de conciliación es el paso final del proceso de pago. Es cuando el sistema del cliente sincroniza los estados de todas las transacciones con la información obtenida de Multipagos.

Supongamos una situación donde el sistema del cliente jamás recibe la autorización del pago enviada por Multipagos y por lo tanto mantiene su estado de pago como “PENDIENTE”, mientras que Multipagos se mantiene como “PAGADO”.

Para resolver estos problemas de sincronización, es necesario que el cliente ejecute un proceso de conciliación todos los días hábiles bancarios. Para ello primeramente debe descargar el archivo de conciliación al siguiente día hábil bancario. Este archivo contiene todos los pagos recibidos y aprobados el día hábil bancario anterior, incluyendo los pagos offline como son CLABE y sucursal BBVA. En el BackOffice el archivo de conciliación se puede obtener dentro de la opción “Envío genérico”.

Si al ejecutar el proceso de conciliación, el sistema del cliente detecta un pago con estado “PENDIENTE” y en Multipagos figura como “PAGADO”, entonces hay que actualizar dicho estado, pasando de “PENDIENTE” a “PAGADO”.

Estos serán los casos de todos los pagos recibidos en forma offline y de los pagos online que hayan tenido algún problema de conexión o errores inherentes a Internet.

El archivo de conciliación que emite Multipagos es un archivo de texto plano y extensión “.des”, con campos de ancho fijo. A continuación se muestra su estructura.

## Estructura del archivo de conciliación

Parámetro	Longitud	Formato
Fecha de pago	26	YYYY-MM-DD HH:MM:SS.MMMMMM
Nombre o razón social	50	Con espacios en blanco por la izquierda
Unidad de negocio	10	Con espacios en blanco por la izquierda
Categoría de cobranza	10	Con espacios en blanco por la izquierda
Tipo de pago	10	Con espacios en blanco por la izquierda
Referencia	40	Con espacios en blanco por la izquierda
Número de orden	40	Con espacios en blanco por la izquierda
Número de aprobación	10	Con espacios en blanco por la izquierda
Identificador de venta	20	Con espacios en blanco por la izquierda
Referencia del medio de pago	20	Con espacios en blanco por la izquierda
Importe	22	Con espacios en blanco por la izquierda
Comisión	22	Con espacios en blanco por la izquierda
IVA de la comisión	22	Con espacios en blanco por la izquierda
Fecha de dispersión	10	

Periodo de financiamiento	2	Con espacios en blanco por la izquierda
Moneda	1	
Banco emisor	100	Con espacios en blanco por la izquierda
Nombre del pagador	100	Con espacios en blanco por la izquierda
Mail	50	Con espacios en blanco por la izquierda
Teléfono	50	Con espacios en blanco por la izquierda

**Fecha de pago:** La fecha en que se realizó el pago en el portal de Multipagos.

**Nombre o razón social:** Nombre del cliente de Multipagos.

**Unidad de negocio:** ID de la división organizacional (mp\_node)

**Categoría de cobranza:** Es el mismo valor que el parámetro “Categoría de cobranza” (mp\_concept) de la transacción en línea.

**Tipo de pago:** Es el mismo valor que el parámetro “Tipo de pago” (mp\_paymentmethod) de la transacción en línea. De aquí se puede saber si es un pago offline como CLABE o sucursal.

**Referencia:** Es el mismo parámetro “Referencia” (mp\_reference) recibido por los parámetros de ida en la transacción en línea. Muy importante para identificar unívocamente el pago.

**Número de orden:** Es el mismo parámetro “Número de orden” (mp\_order) recibido por los parámetros de ida en la transacción en línea. Muy importante para identificar unívocamente el pago.

**Número de aprobación:** Es el número de la autorización provista por el banco emisor para TDC. Para CIE es el número de autorización provisto por el banco emisor de la transacción.

**Identificador de venta:** Es el folio de pago asignado por el mismo Multipagos.

**Referencia del medio de pago:** Los últimos 4 dígitos de la tarjeta de crédito utilizada en la transacción. En el caso de Cheque en línea BBVA, es el número de la referencia usado en el pago.

**Importe:** Importe total cobrado y depositado en la cuenta del cliente. Muy importante comprobar que corresponda al importe registrado en el cobro en línea.

**Comisión:** Comisión generada por la transacción.

**IVA de la comisión:** IVA de la comisión cobrada.

**Fecha de dispersión:** Es la fecha en la que se realizó el depósito del recurso en la cuenta del cliente.

**Periodo de financiamiento:** Es el plazo que el usuario eligió en el caso de los pagos de meses sin intereses.

**Moneda:** Indica la moneda en que se registró el pago 1= PESOS, 2 = Dólares

**Banco emisor:** Nombre del banco emisor del medio de pago.

**Nombre del pagador:** Nombre enviado por el sistema del cliente, es la persona que presenta el adeudo en el sistema del cliente (puede ser diferente al titular del medio de pago)

**Mail:** Correo electrónico del pagador, pudo ser enviado desde el sitio del cliente o capturado en Multipagos

**Teléfono:** Teléfono del pagador, pudo ser enviado desde el sitio del cliente o capturado en Multipagos

.

## Entrega del archivo de conciliación vía FTP

De forma opcional, el archivo de conciliación puede ser entregado vía FTP o SFTP (recomendado) para que pueda ser procesado automáticamente por el sistema del cliente.

Para contar con esta opción se requieren los siguientes datos por parte del cliente:

- Dirección del Servidor FTP
- Usuario y contraseña del servicio FTP
- Ruta donde depositar los archivos
- Permisos de escritura sobre esa ruta
- Reglas de firewall habilitadas para permitir el acceso a los servidores de Multipagos

En caso de habilitar esta opción, **es importante considerar que el proceso se ejecuta todos los días hábiles a las 13 y 16hrs<sup>1</sup>** horario del centro de México, por lo que durante el día, se recibirán 2 archivos que pueden contener información repetida. Es necesario entonces preparar el desarrollo para que, en caso de que se reciba el mismo pago en diferentes archivos, sea ignorado en el proceso (no se deberá considerar como un pago nuevo).

**Ejemplo: supongamos que el día hábil anterior entraron 10 pagos, y que por alguna razón se dispersaron de la siguiente forma:**

5 pagos se dispersaron a las 9:00 hrs.

1 pago a las 12:30 hrs.

2 pagos a las 14:30 hrs.

2 pagos a las 15:40 hrs.



En el primer archivo de conciliación (13 hrs.), se recibirán los primeros 6 registros, en el segundo (16 hrs.) irían esos mismos 6 registros más los siguientes 4 dispersados a las 14:30 y 15:40 hrs<sup>2</sup>

Esta misma validación, será de utilidad en caso de que se requiera reprocesar algún archivo que no se hubiera ejecutado adecuadamente, por lo que es de suma importancia sea considerada en este proceso.

<sup>1</sup> El proceso se ejecuta a esas horas, pero no significa que exactamente a las 13 y 16 hrs. el archivo estará en su servidor, tomará algunos minutos la generación del mismo.

<sup>2</sup> En el caso remoto de una dispersión posterior a las 16hrs, el equipo de atención a clientes de Flap, podrá apoyarles (los datos de contacto, se les proporcionan al liberar su Multipagos)

## Formulario con información requerida del cliente

Para poder comenzar el desarrollo de un portal Multipagos, es necesario que el cliente complete los siguientes datos:

### Tipo de interfaz gráfica

1. BBVA fija
2. Personalizada: cabecera con logo, colores de títulos y botones

Indicar la opción solicitada: \_\_\_\_\_

De corresponder, el logo del cliente deberá ser enviado principalmente en un archivo **PNG con fondo transparente**, o en un archivo **JPG o GIF con fondo blanco**, de buena calidad y **peso máximo de 80Kb**.

Tener en cuenta que **no se podrán incluir links a sitios externos, ni el Multipagos ser cargado en un frame o iframe**

**División organizacional**  
(dejar vacío de no ser necesaria)

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_
- 7. \_\_\_\_\_
- 8. \_\_\_\_\_
- 9. \_\_\_\_\_
- 10. \_\_\_\_\_

**Categorías de cobranza**  
(dejar vacío de no ser necesaria)

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

**Dominio de la aplicación web del cliente, o dirección IP visible desde internet.**

Ejemplo: 200.57.42.8

\_\_\_\_\_

**En caso de requerir el envío del archivo de conciliación automatizado, indicar:**

1. Protocolo de envío FTP o SFTP (recomendado): \_\_\_\_\_
2. Dirección IP del servidor FTP o SFTP: \_\_\_\_\_
3. Ruta donde depositar los archivos: \_\_\_\_\_
4. Usuario de acceso: \_\_\_\_\_
5. Contraseña: \_\_\_\_\_
6. Confirmar acceso a los servidores del Multipagos.

## Anexo 1: Listado completo de parámetros de envío desde el sistema cliente a Multipagos.

Nombre del parámetro	Identificador	Tipo de dato	Longitud	Descripción
ID Cliente	mp_account	NUMÉRICO	VARIABLE	Es el identificador único de comercio, este valor es proporcionado por personal de Flap.
Producto	mp_product	NUMERICO	1	Valor "1" = Multipagos
Orden	mp_order	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
Referencia	mp_reference	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
División organizacional	mp_node	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Divisiones: sucursales, áreas, secciones, etc. – El valor a enviar se confirma en pruebas de conectividad
Categoría de cobranza	mp_concept	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Clasificación de los cobros o pagos. - El valor a enviar se confirma en pruebas de conectividad
Importe total	mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)	Se deben colocar 2 decimales aunque sea un monto entero: 1.00
Nombre del usuario	mp_customername	TEXTO	50	Nombre del contribuyente/pagador. Puede ser distinto del titular del medio de pago.
HASH	mp_signature	TEXTO	VARIABLE	Valor cifrado utilizado para seguridad. Se verifica que los parámetros no

				hayan sido alterados. El valor a cifrar es la concatenación de los parámetros mp_order + mp_reference + mp_amount
Moneda	mp_currency	NUMÉRICO	1	Pesos (1) o dólares americanos (2)
Idioma	language	TEXTO	2	Español – es Inglés – en Francés = fr
Financiamiento	mp_promo	TEXTO	VARIABLE	Promociones a mostrar según disponibilidad, datos separados por pipe “ ” REV - Pago en una sola exhibición MSI – Meses sin intereses MCI – Meses con intereses SP – Skip and Payment PB – Puntos BBVA Ej. MSI MCI SP PB
Plazos de financiamiento	mp_promo_msi	TEXTO	VARIABLE	Si se aceptan pagos a meses con o sin intereses, especificar el o los plazos permitidos (Ej.: “3 6 9 12”)
Correo Electrónico	mp_email	TEXTO	50	Valor para enviar un comprobante de pago por correo al usuario
Teléfono	mp_phone	TEXTO	20	Valor informativo
URL Pago exitoso	mp_urlsuccess	TEXTO	255	URL de retorno cuando el pago es exitoso
URL Pago no exitoso	mp_urlfailure	TEXTO	255	URL de retorno cuando el pago es rechazado. En caso de no considerar este dato, es necesario repetir el valor de la URL de pago exitoso en este

				campo
Descripción de productos	mp_items_sale	JSON	VARIABLE	Formato JSON
Receptor de la mercadería	mp_receptorname	TEXTO	40	Nombre de quien recoge mercancía
Dirección de entrega	mp_receptoraddress	TEXTO	80	Calle, Número, Colonia, Estado, Código postal
Fecha límite de pago	mp_datereference	FECHA	yyyy/mm/dd	En éste parámetro se envía la fecha límite de pago para generar la referencia de Sucursal.
Duplicados en sucursal	mp_duplicatesucursal	TEXTO	1	Validación de duplicados para sucursal
Detalle transacción	mp_detail_1	TEXTO	50	Indica el detalle de la transacción
Tipo de detalle	mp_detail_2	TEXTO	50	Indica el tipo de detalle
Información extra	mp_detail_3	TEXTO	50	Información extra del cliente
Información extra	mp_detail_4	TEXTO	50	Información extra del cliente
Token de PCI Box	mp_sbtokentoken	TEXTO	VARIABLE	Token registrado en la plataforma de PCI Box correspondiente a una tarjeta almacenada anteriormente
Bandera para registro de nueva tarjeta	mp_registersb	TEXTO ("1"/"0")	1	Indica si la tarjeta utilizada dentro del portal de MP2 será almacenada dentro de la plataforma de PCI Box
Tiempo de respuesta	mp_autosubmit_time	NUMÉRICO	5	Indica el tiempo que espera Multipagos en regresar respuesta al cliente después de que el pago es procesado. Valores en milisegundos, 0 = 0 segundos de espera, 30000 =

				<p>30 segundos de espera. El tiempo máximo permitido es de 60000 = 1 minuto. Se debe considerar que ampliarlo, implica aumentar el riesgo de pérdida de confirmación de pago, ya que se ha detectado que cuando el usuario tiene más tiempo en pantalla suelen interrumpir el flujo, cerrando el navegador. El parámetro aplica para todos los medios de pago, pero únicamente en el contador del último paso del flujo, es decir el que determina el momento en que ya se mandará el post de retorno al comercio (contadores intermedios no se ven afectados por este parámetro, por ejemplo, en el caso de CIE INTERBANCARIO donde hay un primer contador para mostrar la ficha y un segundo contador para regresar el flujo al comercio, en ese caso, solo aplicará en el último paso)</p>
Referencia bancaria	mp_reference_multipagos	NUMÉRICO	20	<p>Indica la referencia a pagar. Funciona para:</p> <p>Cheque en línea BBVA (CIE)</p> <p>Pago en Sucursal BBVA (SUC)</p> <p>Pago en Practicaja BBVA (PCB)</p>
Bandera de referencia bancaria	mp_generate_reference	NUMÉRICO	1	<p>Cuando el parámetro "mp_reference_multipagos" contenga un valor, se debe enviar lo siguiente:</p> <p>0 = Multipagos genera la referencia de cobro</p> <p>1 = Multipagos considera los primeros 12 dígitos del parámetro "mp_reference_multipagos" y autocompleta los dígitos faltantes</p> <p>2 = Multipagos considera la referencia completa del parámetro "mp_reference_multipagos"</p>

Medio de pago para referencia bancaria	mp_generate_reference_pm	TEXTO	VARIABLE	Método de pago dónde se aplicará la referencia especial. También aplica para validar la vigencia de la referencia bancaria: CIE = Cheque electrónico BBVA SUC = Sucursal CIE_INTER = Transferencia interbancaria
Tipo de pago	mp_paymentmethod	TEXTO	VARIABLE	Método de pago a mostrar TDX: Visa/Mastercard CIE: Cheque electrónico BBVA CLABE: CLABE Interbancaria SUC: Sucursal AMEX: American Express PCB: Practicaja BBVA CIE_INTER: Transferencia interbancaria QRBBVA: CoDi
URL back	mp_urlback	TEXTO	255	URL de redirección del botón 'Regresar'. Valor que indica a Multipagos que debe redireccionar a la URL enviada en vez de la funcionalidad "Backhistory" del navegador. Solo aplica en el botón Regresar de la primera pantalla del flujo de pago en Multipagos.

**Nota:** Cualquier parámetro ajeno a Multipagos que sea enviado desde el sistema del cliente se considerará de paso y será regresado en la respuesta en línea sin realizar ninguna validación o ajuste adicional a los mismos. Éstos parámetros únicamente se regresarán al cliente vía POST (no se pueden mostrar en el flujo de pago, ni se verán en los reportes). **Deberán tener como máximo una longitud de 4000 caracteres\***



\*La longitud considera tanto el nombre como el valor del parámetro, así como los caracteres adicionales para delimitar los parámetros y sus valores.

Ejemplo: si se desearan enviar los siguientes parámetros extra: param1 = 123 / param2 = abc. Multipagos los conservará internamente de la siguiente forma:

param1=123&param2=abc      **Donde:**

**Amarillo** Es el nombre de los parámetros extra (puede ser cualquier parámetro adicional a los descritos en el layout)

**Celeste** Separador del nombre del parámetro y su valor (=)

**Verde** Valor del parámetro

**Violeta** Separador de parámetros (&)

Por lo anterior, en el ejemplo propuesto los dos parámetros enviados ocuparían 21 caracteres de los 4000 disponibles.

param1=123&param2=abc

6    1   3   1       6    1   3 = 21 caracteres

## ID Cliente

mp_account	NUMÉRICO	VARIABLE
------------	----------	----------

Es el identificador único de comercio, este valor es proporcionado por personal de Flap.

## Producto

mp_product	NUMÉRICO	1
------------	----------	---

Es el identificador único del producto Multipagos. Tiene siempre el valor “1”.

## Orden

mp_order	TEXTO	1 a 30
----------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

Este campo se puede combinar con mp\_reference en caso de querer realizar una llave única dividida en 2 parámetros, esto depende de la validación que requieran, Multipagos es capaz de validar por mp\_order + mp\_reference un pago duplicado o solo un parámetro puede ser mp\_order o mp\_reference. Sólo se aceptan números y letras.

## Referencia

mp_reference	TEXTO	1 a 30
--------------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

La recomendación es que este parámetro identifique de alguna manera un pago único por usuario.

Supongamos que un usuario “ABC” está pagando un periodo de servicio que corresponde a enero de 2014, en este caso el parámetro podría tener el valor de “ABC201401”, así se identificará correctamente el periodo de pago, (YYYYMM), que siempre va a ser único para ese servicio. Sólo se aceptan números y letras.

En el caso de que se estén agrupando varios pagos en una misma transacción de Multipagos, la opción más recomendable es la siguiente:

- Darle al usuario la opción de seleccionar todos los elementos que desee pagar
- Agrupar todos con un número de recibo o factura en la base de datos local del cliente
- Enviar dicho número de recibo o factura en el parámetro de referencia
- Multipagos responderá por ese recibo o factura y así la aplicación del cliente podrá conocer cuáles son los pagos que fueron liquidados, consultando su base de datos local

## División organizacional

mp_node	TEXTO	VARIABLE
---------	-------	----------

Este parámetro se ajusta a las necesidades específicas del cliente, ya que le permite crear múltiples divisiones dentro de la organización del mismo, que luego se verán reflejados en los reportes de Multipagos, teniendo como máximo un total

de 10 divisiones disponibles (en caso de requerir divisiones adicionales, favor de acercarse a su asesor comercial de Flap, quien les apoyará a verificar las opciones disponibles). El cliente define las divisiones de su organización, y Flap le asigna a cada división, un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede incluir los números de sucursal de un cliente, o los distintos campus de una escuela o universidad, etc.  
Ejemplo:

<b>Lista a entregar por el cliente</b>	<b>Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)</b>
Facultad Humanidades	valor "1"
Facultad Ciencias	valor "2"
Facultad Derecho	valor "3"

En el caso de que la transacción se haya realizado en la división "Facultad Humanidades", el dato a enviar en este parámetro será el valor numérico "1". En caso de que este parámetro no sea necesario, se deberá enviar el valor numérico "0" en cada transacción.

## Categoría de cobranza

<b>mp_concept</b>	<b>TEXTO</b>	<b>VARIABLE</b>
-------------------	--------------	-----------------

El cliente puede usar este parámetro para definir una lista de categorías en las cuales se clasificarán sus pagos, según sus propias necesidades, siempre que no excedan 10 elementos distintos (en caso de requerir conceptos adicionales, su asesor comercial o ejecutivo de Flap los ayudaría a verificar las opciones disponibles). Flap asignará a cada categoría un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede ser por ejemplo para una Universidad: “Colegiatura”, “Inscripción”, “Reinscripción”, etc. Para un gobierno podrá ser “Tenencia”, “Predial”, etc.

En caso de que esta clasificación no sea necesaria, se deberá enviar el valor numérico “99” en cada transacción. La categoría de cobranza que aparecerá en los reportes será “Multipagos” (categoría genérica).

<b>Lista a entregar por el cliente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)</b>
Facultad Humanidades	Colegiatura	“3”
Facultad Ciencias	Colegiatura	“3”
	Curso extracurricular	“11”
	Derecho examen	“12”
Facultad Derecho	Colegiatura	“3”
	Derecho examen	“12”

## Importe Total

mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)
-----------	----------	-------

Aquí se envía el monto total del cobro o pago. Es obligatorio incluir decimales aunque sea un número entero.

Ejemplos “1000.00”, “4500.50”, “18002.20”. Es importante que aquí no se envíe el valor del monto con el signo peso “\$”, y que el separador de decimales sea el punto “.” no la coma “,” (formato #####9.99).

## Nombre del usuario

mp_customername	TEXTO	50
-----------------	-------	----

Es un parámetro informativo donde se debe enviar el nombre del usuario que está pagando. Este campo puede diferir del nombre del titular de la tarjeta de crédito.

## Moneda

mp_currency	NUMÉRICO	1
-------------	----------	---

En este parámetro se especifica la moneda en la que se realizará la transacción. Puede ser:

- Valor numérico “1” si es en pesos mexicanos (puede utilizarse cualquier TDC emitida en el país o en el extranjero)
- Valor numérico “2” si es en dólares (si se tiene contratada una afiliación y cuenta en dólares, sólo serán aceptadas tarjetas emitidas en el extranjero ya que las TDC emitidas en el país tienen como moneda oficial al peso mexicano) a la transacción no se le aplique financiamiento (parámetro anterior vacío).

## HASH

mp_signature	TEXTO	VARIABLE
--------------	-------	----------

Este parámetro proporciona seguridad a la transacción, garantizando la integridad y el origen de los datos en la comunicación ida y vuelta entre Multipagos y el sistema del cliente.

Lo que se hace es generar un “hash”(cadena de caracteres cifrada), mediante un algoritmo hash estándar que valida que los parámetros no sean modificados. El contenido del parámetro deberá venir en minúsculas

**Ver referencia completa de HASH en el apartado sobre “Parámetros mínimos para operar Multipagos”**

## Idioma

language	TEXTO	2
----------	-------	---

En este campo se especifica el idioma en el que aparecerán las leyendas de Multipagos. Por defecto se toma el idioma español. Si se requiere un idioma diferente al español o al inglés deberá ser solicitado a su consultor comercial.

- Valor “es” si es en español
- Valor “en” si es en inglés

## Financiamiento

mp_promo	TEXTO	VARIABLE
----------	-------	----------

Este parámetro aplica solamente para el medio de pago TDC. Indica si la transacción podrá o no ser realizada a meses sin intereses. Los valores pueden ser:

- Valor texto 'REV' cuando no aplica promoción (Pago en una sola exhibición)

- Valor texto “MSI” cuando sí aplica (se requiere un contrato para cada una de las opciones que se permitan de meses sin intereses)
- Valor texto “MCI” cuando sí aplica (se requiere un contrato para cada una de las opciones que se permitan de meses con intereses)
- Valor texto “SP” cuando sí aplica (se requiere un contrato para la promoción)
- Valor texto “PB” cuando sí aplica (se requiere un contrato para cada una de las opciones que se permitan puntos BBVA)

Esto brinda a los clientes dar a sus usuarios, la posibilidad de cobros o pagos de sus transacciones, y decidir en cada una, cuáles podrá aplicar para meses sin intereses y cuáles no.

Las promociones se envían separados por caracteres del tipo *pipes* “|”.

Ejemplos: Cuenta con contrato para Meses sin intereses y Puntos BBVA, se deberá enviar “MSI|PB”

## Plazos de financiamiento

mp_promo_msi	TEXTO	Variable
--------------	-------	----------

En el caso que se aplique financiamiento para la transacción (según el valor del parámetro anterior), este parámetro indica cuáles serán los plazos que se desea ofrecer durante la transacción. Para cada uno de los plazos se requiere un contrato.

Los plazos se envían separados por caracteres del tipo *pipes* “|”.



Ejemplos: si se desea ofrecer los plazos de 6 y 12 meses sin intereses, se deberá enviar “6|12”, si se desea ofrecer 3, 6 y 12 meses, se enviará “3|6|12”, si sólo se requiere ofrecer 12 meses, se enviará “12”.

Este parámetro será ignorado en el caso que a la transacción no se le aplique financiamiento (parámetro anterior vacío).

## Correo Electrónico

mp_email	TEXTO	50
----------	-------	----

Contiene el correo electrónico del usuario que realiza la transacción. En caso de no ser enviado Multipagos lo solicitará al usuario. Si tuviera un valor correcto, el usuario recibirá por mail un comprobante por la transacción.

## Teléfono

mp_phone	TEXTO	20
----------	-------	----

Contiene el teléfono del usuario que realiza la transacción, y que será utilizado sólo en caso de necesitarse alguna aclaración. En caso de no ser enviado, Multipagos lo solicitará al usuario

## URL Pago exitoso

mp_urlsuccess	TEXTO	255
---------------	-------	-----

Este parámetro indica cual es la URL donde Multipagos enviara post de respuesta en caso de que el pago sea exitoso.

## URL Pago no exitoso

mp_urlfailure	TEXTO	255
---------------	-------	-----

Este parámetro indica cual es la URL donde Multipagos enviará post de respuesta en caso de que el pago no sea exitoso. En caso de no considerar este dato, es necesario repetir el valor de la URL de pago exitoso en este campo

## Descripción de productos

mp_items_sale	Formato JSON
---------------	--------------

A continuación se puede ver una tabla informativa con todos los campos requeridos en el formato JSON: nombre del campo, tipo de dato y longitud, si es requerido y su descripción.

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Requerido	Descripción
code	TEXTO	20	SI	Código del Producto
sku	TEXTO	20	SI	SKU del producto
unitprice	DECIMAL	(19,2)	SI	Precio unitario sin IVA
description	TEXTO	50	SI	Descripción del producto
product	TEXTO	20	SI	Nombre del producto
quantity	NUMERICO	10	SI	Cantidad de productos
total	DECIMAL	(19,2)	SI	Importe total sin IVA
totalAmount	DECIMAL	(19,2)	SI	Importe total a pagar con IVA
reference	TEXTO	30	SI	Referencia de pago
paymentMethod	TEXTO	VARIABLE	SI	Método de pago Ej. TDX ó TDX AMEX ó AMEX
promo	TEXTO	VARIABLE	NO	Promoción que aplica para los pagos <b>REV</b> : Pago en una sola exhibición <b>MSI</b> : Meses sin intereses
promo_msi	TEXTO	VARIABLE	NO	Periodo de financiamiento Ejemplo: 3 6 9 12 – El pagador podrá elegir entre varias mensualidades 3 – El pagador solo dispondrá de promoción a 3 MSI
promo_msi_bank	TEXTO	VARIABLE	NO	Banco con el cual se va a poder realizar el pago Identificador de banco, según Baxico Ejemplo:

				012: BBVA BANCOMER
--	--	--	--	--------------------

**Un ejemplo de envío en ese parámetro es el siguiente:**

```
{
  "code": "Electronica",
  "sku": "prueba2",
  "unitprice": "10.00",
  "description": "PANTALLA 32",
  "product": "TV",
  "quantity": "5",
  "total": "50.00",
  "totalAmount": "58.00",
  "reference": "ABCDEFG01",
  "paymentMethod": "TDX|AMEX"
},
{
  "code": "Linea Blanca",
  "sku": "Lav002",
  "unitprice": "125.12",
  "description": "Lavadora 20Kg",
  "product": "Lavadora",
  "quantity": "1",
  "total": "125.12",
  "totalAmount": "145.13",
  "reference": "ABCDEFG02",
  "paymentMethod": "TDX|AMEX"
},
{
  "code": "Linea Blanca",
  "sku": "R00214",
  "unitprice": "100.00",
  "product": "Refrigerador",
  "quantity": "2",
  "total": "200.00",
  "totalAmount": "232.00",
  "reference": "ABCDEFG02",
  "paymentMethod": "TDX|AMEX"
}
```

## Receptor de la mercadería

mp_receptorname	TEXTO	Máx. 40 caracteres
-----------------	-------	--------------------

## Dirección de entrega

mp_receptoraddress	TEXTO	VARIABLE
--------------------	-------	----------

La longitud será VARIABLE (Multipagos sólo almacenará los primeros 80 caracteres para respaldo, pero toda la información se enviará a Cybersource).

Debe llevar calle, número, colonia, municipio, estado, código postal. Cada dato separado por coma, en ese orden.

## Fecha límite de pago

mp_datereference	FECHA	yyyy/mm/dd
------------------	-------	------------

En éste parámetro se envía la fecha límite de pago para generar la referencia de Sucursal. El máximo valor que se puede tener como vigencia son 14 días naturales. En caso de que la fecha enviada sea un día bancario no laborable, la vigencia del pago será hasta el día hábil bancario siguiente.

## Duplicados en sucursal

mp_duplicatesucursal	TEXTO	1
----------------------	-------	---

**Valor 0:** indica que se va a permitir el pago.

**Valor 1:** Indica que se va a mostrar la pantalla de pago duplicado y se mandará respuesta al sitio del cliente.

## Detalle de la transacción

mp_detail_1	TEXTO	50
-------------	-------	----

Indica el detalle de la transacción. Ejemplo (Turno).

## Tipo de detalle de la transacción

mp_detail_2	TEXTO	50
-------------	-------	----

Indica el tipo de detalle de la transacción. Ejemplo (Telebachillerato, Bachillerato).

## Información extra

mp_detail_3	TEXTO	50
-------------	-------	----

Aquí el cliente puede enviar información extra libre. No se mostrará en el reporte por pantalla del Backoffice, sino en sus reportes personalizados.

## Información extra

mp_detail_4	TEXTO	50
-------------	-------	----

Aquí el cliente puede enviar información extra libre. No se mostrará en el reporte por pantalla del Backoffice, sino en sus reportes personalizados.

## Token de PCI Box

mp_sbtokén	TEXTO	VARIABLE
------------	-------	----------

Token registrado en la plataforma de PCI Box correspondiente a una tarjeta almacenada anteriormente.

### Flujo

1. Se reciben parámetros del cliente.
2. Se valida si se recibe Token de PCI Box (mp\_sbtokén).
3. En caso de que no se reciba el Token se valida si la bandera de registro viene con valor de 1.
4. En caso de que el punto anterior se cumpla, se procede a realizar la transacción desde el portal de MP2, si la transacción es exitosa, se procede a enviar los datos de registro a PCI Box y se envía en los parámetros de respuesta al cliente el Token correspondiente a la tarjeta en dicha transacción.

5. En caso de que se reciba en los parámetros iniciales algún Token, se hace caso omiso de la bandera de registro para proceder con la transacción dentro del portal de MP2, tomando como valores de la tarjeta los registrados dentro de PCI Box para dicho Token.

### Bandera para registro de nueva tarjeta

mp_registersb	TEXTO ("1"/"0")	1
---------------	-----------------	---

Indica si la tarjeta utilizada dentro del portal de MP2 será almacenada dentro de la plataforma de PCI Box.



## Anexo 2: Listado completo de parámetros de regreso desde Multipagos al sistema cliente

Nombre del parámetro	Identificador	Tipo de dato	Longitud	Descripción
ID Cliente	mp_account	NUMÉRICO	Variable	Identificador único cliente – Proporcionado por Flap en pruebas de conectividad
Orden	mp_order	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
Referencia	mp_reference	TEXTO	1 a 30	Identificador de transacción. Sólo se aceptan números y letras.
División organizacional	mp_node	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Divisiones: sucursales, áreas, secciones, etc.
Categoría de cobranza	mp_concept	TEXTO	VARIABLE	Según necesidad del cliente. Clasificación de los cobros o pagos.
Importe total	mp_amount	NUMÉRICO	(9,2)	Se deben colocar 2 decimales aunque sea un monto entero
Moneda	mp_currency	NUMÉRICO	1	Pesos (1) o dólares americanos (2)
Tipo de pago	mp_paymentMethod	TEXTO	VARIABLE	Método de pago con el que se realizó el pago. TDX – Visa/Mastercard CIE: Cheque electrónico BBVA CLABE: CLABE Interbancaria SUC: Sucursal AMEX: American Express

				PCB: Practicaja BBVA QRBBVA: CoDi
Tipo de pago – detalle tarjeta	mp_cardType	TEXTO	1	Si se usó una tarjeta, indica si fue de crédito o de débito.
Código de respuesta	mp_response	TEXTO	3	Código sobre el estado de la transacción
Descripción de respuesta	mp_responsemsg	TEXTO	VARIABLE	Descripción del código sobre el estado de la transacción
Número de aprobación bancaria	mp_authorization	ALFANUMÉRICO	10	Autorización del cargo a cuenta.
Número de cuenta/ referencia	mp_pan	TEXTO	VARIABLE	Cuenta enmascarada/Referencia del medio de pago (CIE/Sucursal) Ej. 411111*****1111
Fecha y hora	mp_date	TEXTO	26	Fecha y hora de pago
HASH	mp_signature	TEXTO	VARIABLE	Valor cifrado utilizado para seguridad. Se verifica que los parámetros no hayan sido alterados. El valor a cifrar es la concatenación de los parámetros mp_order + mp_reference + mp_amount + mp_authorization
Nombre del usuario	mp_customername	TEXTO	VARIABLE	Nombre del contribuyente/pagador
Periodo financiamiento	mp_promo_msi	NUMÉRICO	VARIABLE	Promoción de pago aplicada durante el proceso de pago, solo aplica cuando fue pago con TDX y MSI
Código banco emisor de cuenta	mp_bankcode	NUMÉRICO	VARIABLE	Identificador bancario lista BANXICO

Identificador de venta	mp_trx_historyid	NUMÉRICO	VARIABLE	Identificador de venta
Banco emisor de cuenta	mp_bankname	TEXTO	VARIABLE	Nombre de la institución bancaria, quien expidió TDX, CIE
Folio de pago	mp_trx_historyid	TEXTO	VARIABLE	Folio consecutivo
Nombre del cuentahabiente	mp_cardholdername	TEXTO	VARIABLE	Nombre del cuentahabiente (Excepto CIE y Sucursal)
Teléfono	mp_phone	NUMÉRICO	10	Número de teléfono
Correo electrónico	mp_email	TEXTO	50	Correo electrónico
Financiamiento	mp_promo	TEXTO	VARIABLE	Identificador de tipo de promoción. Ej, "REV" para pago en una sola exhibición
Banco promoción MSI	mp_promo_msi_bank	TEXTO	VARIABLE	Banco emisor de TDX
3D Secure	mp_securepayment	NUMÉRICO	1	Indicador de pago con 3D Secure
Método de pago	mp_paymentMethodCode	TEXTO		Código del método de pago
Descripción de productos	mp_items_sale	TEXTO	VARIABLE	Formato JSON de retorno
Token de PCI Box	mp_sbtokens	TEXTO	VARIABLE	Token registrado en la plataforma de PCI Box correspondiente a una tarjeta almacenada anteriormente

## ID Cliente

mp_account	NUMÉRICO	VARIABLE
------------	----------	----------

## Orden

mp_order	TEXTO	1 a 30
----------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

Este campo se puede combinar con mp\_reference en caso de querer realizar una llave única dividida en 2 parámetros, esto depende de la validación que requieran, Multipagos es capaz de validar por mp\_order + mp\_reference un pago duplicado o solo un parámetro puede ser mp\_order o mp\_reference. Sólo se aceptan números y letras.

## Referencia

mp_reference	TEXTO	1 a 30
--------------	-------	--------

Es el identificador de la transacción definido por el cliente. Es sumamente importante mantener la unicidad de este parámetro, ya que de otra manera sería imposible que Multipagos identifique un intento de pago duplicado.

La recomendación es que este parámetro identifique de alguna manera un pago único por usuario.

Supongamos que un usuario “ABC” está pagando un periodo de servicio que corresponde a enero de 2014, en este caso el parámetro podría tener el valor de “ABC201401”, así se identificará correctamente el periodo de pago, (YYYYMM), que siempre va a ser único para ese servicio. Sólo se aceptan números y letras.

En el caso de que se estén agrupando varios pagos en una misma transacción de Multipagos, la opción más recomendable es la siguiente:

- Darle al usuario la opción de seleccionar todos los elementos que desee pagar
- Agrupar todos con un número de recibo o factura en la base de datos local del cliente
- Enviar dicho número de recibo o factura en el parámetro de referencia
- Multipagos responderá por ese recibo o factura y así la aplicación del cliente podrá conocer cuáles son los pagos que fueron liquidados, consultando su base de datos local

## División organizacional

mp_node	TEXTO	VARIABLE
---------	-------	----------

Este parámetro se ajusta a las necesidades específicas del cliente, ya que le permite crear múltiples divisiones dentro de la organización del mismo, que luego se verán reflejados en los reportes de Multipagos, teniendo como máximo un total

de 10 divisiones disponibles (en caso de requerir divisiones adicionales, favor de acercarse a su asesor comercial de Flap, quien les apoyará a verificar las opciones disponibles). El cliente define las divisiones de su organización, y Flap le asigna a cada división, un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede incluir los números de sucursal de un cliente, o los distintos campus de una escuela o universidad, etc.  
Ejemplo:

Lista a entregar por el cliente	Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)
Facultad Humanidades	valor "1"
Facultad Ciencias	valor "2"
Facultad Derecho	valor "3"

En el caso de que la transacción se haya realizado en la división "Facultad Humanidades", el dato a enviar en este parámetro será el valor numérico "1".

En caso de que este parámetro no sea necesario, se deberá enviar el valor numérico "0" en cada transacción.

## Categoría de cobranza

mp_concept	TEXTO	VARIABLE
------------	-------	----------

El cliente puede usar este parámetro para definir una lista de categorías en las cuales se clasificarán sus pagos, según sus propias necesidades, siempre que no excedan 10 elementos distintos (en caso de requerir conceptos adicionales, su asesor comercial o ejecutivo de Flap los ayudaría a verificar las opciones disponibles). Flap asignará a cada categoría un número dentro de Multipagos, el cual será utilizado por el cliente en el formulario POST para el envío correspondiente.

Esta lista puede ser por ejemplo para una Universidad: “Colegiatura”, “Inscripción”, “Reinscripción”, etc. Para un gobierno podrá ser “Tenencia”, “Predial”, etc.

En caso de que esta clasificación no sea necesaria, se deberá enviar el valor numérico “99” en cada transacción. La categoría de cobranza que aparecerá en los reportes será “Multipagos” (categoría genérica).

<b>Lista a entregar por el cliente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Valor dentro de Multipagos (asignado por Flap)</b>
Facultad Humanidades	Colegiatura	“3”
Facultad Ciencias	Colegiatura	“3”
	Curso extracurricular	“11”
	Derecho examen	“12”
Facultad Derecho	Colegiatura	“3”
	Derecho examen	“12”

## Importe Total

<b>mp_amount</b>	<b>NUMÉRICO</b>	<b>(9,2)</b>
------------------	-----------------	--------------

Aquí se envía el monto total del cobro o pago. Es obligatorio incluir decimales aunque sea un número entero.

Ejemplos “1000.00”, “4500.50”, “18002.20”. Es importante que aquí no se envíe el valor del monto con el signo peso “\$”, y que el separador de decimales sea el punto “.” no la coma “,” (formato #####9.99).

## Moneda

mp_currency	NUMÉRICO	1
-------------	----------	---

En este parámetro se especifica la moneda en la que se realizará la transacción. Puede ser:

- Valor numérico “1” si es en pesos mexicanos (puede utilizarse cualquier TDC emitida en el país o en el extranjero)
- Valor numérico “2” si es en dólares (si se tiene contratada una afiliación y cuenta en dólares, sólo serán aceptadas tarjetas emitidas en el extranjero ya que las TDC emitidas en el país tienen como moneda oficial al peso mexicano)

A la transacción no se le aplica financiamiento (parámetro anterior vacío).

## Tipo de pago

mp_paymentMethod	TEXTO	VARIABLE
------------------	-------	----------

Este parámetro indica el medio de pago seleccionado por el usuario. Se debe tener en cuenta que existen pagos online y pagos offline, con las siguientes diferencias:

### Pagos online

En este caso el pago se realiza, y automáticamente se ejecutan las validaciones correspondientes, por lo que se puede confiar en que los recursos serán depositados en la cuenta del cliente, el siguiente día hábil bancario. En este caso automáticamente se puede actualizar el estado del pago de “PENDIENTE” a “PAGADO”. Los valores que puede tener este parámetro en el caso de pago online son:



- Valor “AMEX” para American Express
- Valor “PCB” para Practicaja BBVA
- Valor “TDX” para Visa/Mastercard
- Valor “CIE” para cheque en línea BBVA
- Valor “QRBBVA” para pagos con CoDi

\*\*No obstante, se debe realizar la conciliación offline mediante envío genérico todos los días hábiles bancarios para corroborar que los depósitos estén completos y correctos.

## Pagos offline

En este caso se realiza el pago pero no se conoce automáticamente si el mismo fue aprobado o rechazado, sólo se conoce la intención del pago. Si se recibe un pago offline es obligatorio dejar el estado del pago como “PENDIENTE”, y esperar recibir un archivo de conciliación entregado por Multipagos. Más adelante se presenta el tema de la conciliación con mayor detalle. Los valores que puede tener este parámetro son:

- Valor “CLABE” para CLABE, transferencia interbancaria. No es posible asegurar si el pago será aprobado hasta dentro de uno (1) o dos (2) días hábiles bancarios, dependiendo del momento en que se registró el intento de pago.
- Valor “SUC” para pago en sucursal BBVA. No es posible asegurar si el pago será realizado hasta que el usuario acuda físicamente a una sucursal BBVA a efectivizar el pago en ventanilla. Un pago Sucursal, se verá reflejado al momento de que recibamos confirmación de la recepción del pago (en general, es al siguiente día hábil bancario)
- Valor “CIE INTER” para transferencias interbancarias. No es posible asegurar si el pago será realizado hasta que el usuario realice la transferencia. Un pago mediante este medio, se verá reflejado al momento de que recibamos confirmación de la recepción del pago (en general, es al siguiente día hábil bancario)

## Tipo de pago – detalle tarjeta

mp_cardType	TEXTO	1
-------------	-------	---

Los valores que devuelve este parámetro son: vacío, si no se utilizó una tarjeta para el pago, “C” si se usó tarjeta de crédito, o “D” si fue tarjeta de débito.

## Código de respuesta

mp_response	TEXTO	3
-------------	-------	---

Este parámetro devuelve el código del estado de la transacción según el medio de pago. Para pagos Online como TDX, CIE, AMEX y CoDi representa el estado final de la transacción, mientras que para los medios Offline como Sucursal, CLABE y CIE Interbancario, representan un estado intermedio o temporal, hasta tanto se defina el resultado final de la transacción. **En el Anexo 3 se tiene el detalle completo de todos los valores posibles para este campo.**

## Descripción de respuesta

mp_responsemsg	TEXTO	VARIABLE
----------------	-------	----------

Este parámetro devuelve la descripción del estado de la transacción según el medio de pago.

**En el Anexo 3 se tiene el detalle completo de todos los valores posibles para este campo, que se encuentra relacionado con el campo anterior de código de respuesta.**

## Número de aprobación bancaria

mp_authorization	ALFANUMÉRICO	10
------------------	--------------	----

- En el caso de haberse pagado la transacción con un medio online se devuelven los dígitos de la autorización.
- En el caso de haberse pagado la transacción con un medio de pago offline se devuelven seis dígitos con valor de “000000” que significa que la autorización del pago o cargo está en PROCESO.
- Si hay varios intentos, las aprobaciones se van concatenando, separadas por pipes

## Número de cuenta/referencia

mp_pan	NUMÉRICO	VARIABLE
--------	----------	----------

- Para el caso de medio de pago online con Tarjeta de Crédito, este parámetro contiene los primeros 6 dígitos y los últimos 4 últimos dígitos de la tarjeta. Por seguridad, Multipagos no tiene forma ni podrá devolver los 16 dígitos completos de la tarjeta de crédito del usuario.
- Para el caso del medio de pago online CIE y CoDi, este parámetro contiene la referencia de pago.
- Para el caso del medio de pago offline CLABE, este parámetro contiene el número de cuenta CLABE, primeros 6 dígitos y los últimos 4. Por seguridad Multipagos no tiene forma ni podrá devolver los 18 dígitos de la cuenta CLABE.

## Fecha y hora

mp_date	TEXTO	26
---------	-------	----

Este parámetro contiene una fecha en formato YYYY-MM-DD HH:MM:SS.MMMMMM. Es la fecha que se toma cuando el usuario oprime el botón de pago en la pantalla final de pagos de Multipagos antes del comprobante correspondiente. Se toma el huso horario México DF (GMT-6).

## HASH

mp_signature	TEXTO	VARIABLE
--------------	-------	----------

El valor que devuelve Multipagos en este parámetro es un hash obtenido con la llave privada asignada por Flap, y donde

ahora la “Cadena de información”, además de la enviada por el cliente (orden + referencia + importe total), Multipagos agregará el número de autorización (mp\_order + mp\_reference + mp\_amount + mp\_authorization).

Luego el cliente debe generar el hash usando la nueva “Cadena de información”, usando la función o método del lenguaje de programación de su aplicación o sistema, y compararlo con el hash que Multipagos retorna en este parámetro. Si ambos son exactamente iguales se permitirá continuar con la transacción, caso contrario la transacción debe ser bloqueada.

## Nombre del usuario

mp_customername	TEXTO	50
-----------------	-------	----

Es un parámetro informativo donde se debe enviar el nombre del usuario que está pagando. Este campo puede diferir del nombre del titular de la tarjeta de crédito.

## Periodo de financiamiento

mp_promo_msi	TEXTO	Variable
--------------	-------	----------

El valor que devuelve Multipagos en este parámetro es el periodo con el que se realizó el pago en Multipagos, es diferente al recibido al inicio dado que este solo devuelve el periodo específico que el pagador utilizó.

## Código Banco emisor de cuenta

mp_bankcode	NUMÉRICO	VARIABLE
-------------	----------	----------

El valor que devuelve es el identificador único de institución bancaria que expidió la cuenta. En caso de que la institución no fuese encontrada este valor se devolverá vacío.

## Identificador de venta

mp_trx_historyid	NUMÉRICO	VARIABLE
------------------	----------	----------

El valor que devuelve es el identificador único de la venta ligada a la transacción o transacciones realizadas por el pagador.

## Banco emisor de cuenta

mp_banckname	TEXTO	VARIABLE
--------------	-------	----------

El valor que devuelve el nombre de la institución que expidió la cuenta. En caso de no encontrar la institución bancaria Multipagos devolverá este valor vacío.

## Folio de pago

mp_trx_historyid	TEXTO	VARIABLE
------------------	-------	----------

El valor que devuelve el consecutivo de folio es totalmente independiente a los generados por Multipagos, este patrón puede ser definido por el comercio.

## Nombre del cuentahabiente

mp_cardholdername	TEXTO	VARIABLE
-------------------	-------	----------

- El valor que devuelve para el caso de Tarjeta de Crédito es el nombre del tarjetahabiente.
- El valor que devuelve para el caso de CLABE es nombre del cuentahabiente
- Para el resto de los casos este campo se devuelve vacío

## Correo Electrónico

mp_email	TEXTO	50
----------	-------	----

Contiene el correo electrónico del usuario que realiza la transacción. En caso de no ser enviado Multipagos lo solicitará al usuario. Si tuviera un valor correcto, el usuario recibirá por mail un comprobante por la transacción.

## Teléfono

mp_phone	TEXTO	20
----------	-------	----

Contiene el teléfono del usuario que realiza la transacción, y que será utilizado sólo en caso de necesitarse alguna aclaración. En caso de no ser enviado, Multipagos lo solicitará al usuario.

## Financiamiento

mp_promo	TEXTO	VARIABLE
----------	-------	----------

El valor que devuelve Multipagos en este parámetro es un código que sirve para identificar el tipo de promoción, solo aplica para Tarjeta. Ejemplo:

- REV: Para pago en una sola exhibición



- MSI\_3: Para pago a Meses sin intereses, donde 3 es el periodo de financiamiento elegido.

## Banco promoción MSI

mp_promo_msi_bank	TEXTO	VARIABLE
-------------------	-------	----------

Este parámetro devuelve el banco emisor de TDX.

## 3D Secure

mp_securepayment	NUMÉRICO	1
------------------	----------	---

Indica si el pago se realizó con 3D Secure. Valor 1 indica SI, valor 0 indica No.

## Método de pago

mp_paymentMethodCode	TEXTO	VARIABLE
----------------------	-------	----------

Código del método de pago utilizado para emitir factura del SAT. Sus valores pueden ser:

- TDD: 28
- TDC, AMEX y Bines no reconocidos: 04
- CIE, CIE Interbancario, PCB y CLABE: 03

- Sucursal: vacío.

## Descripción de productos

mp_items_sale	Formato JSON
---------------	--------------

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Requerido	Descripción
sku	TEXTTO	20	SI	SKU del producto
total	DECIMAL	(19,2)	SI	Importe total sin IVA
totalAmount	DECIMAL	(19,2)	SI	Importe total a pagar con IVA
reference	TEXTTO	30	SI	Referencia de pago
paymentMethod	TEXTTO	VARIABLE	SI	Método de pago Ej. TDX ó TDX AMEX ó AMEX
authorization	TEXTTO	VARIABLE	SI	Autorización Bancaria
date	FECHA	VARIABLE	SI	Fecha de pago yyyy-mm-dd hh:mm:ss.ssssss 2017-01-25 10:13:08.000725
promo_msi	TEXTTO	VARIABLE	SI	Promoción de pago 12
nmp	TEXTTO	VARIABLE	SI	Tarjeta con la cual se pagó 411111*****1111
contract	TEXTTO	VARIABLE	SI	Contrato al cual se realizó el pago

idTransaccion	NUMERICO	VARIABLE	SI	Identificador de la transacción
---------------	----------	----------	----	---------------------------------

## Anexo 3: código y descripción de respuesta sobre el estado de la transacción

### Pagos Online (se autorizan en línea)

Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Openpay

3003	FONDOS INSUFICIENTES
001	CONSULTE CON EL EMISOR DE TARJETAS
000	APROBADA
3001	TRANSACCIÓN NO PERMITIDA
2010	FALLÓ AUTENTICACIÓN 3D
3009	TARJETA PERDIDA, RECOGER
2009	CVV INVALIDO
3004	PROMOCIÓN NO SOPORTADA
3006	SOLICITUD NO PERMITIDA
3014	PROMOCIÓN NO PERMITIDA
3204	IMPORTE MUY PEQUEÑO PARA LA PROMOCION

1018	INTENTO DE CARGOS EXCEDIDO
65	INTENTOS EXCEDIDOS
3002	TARJETA EXPIRADA
3012	LLAME AL EMISOR
3005	LA TARJETA FUE DECLINADA
3011	RECOGER TARJETA
3205	PROMOCIÓN NO PERMITIDA

## Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Alignet

0	TRANSACCIÓN AUTORIZADA
001	TRANSACCIÓN DENEGADA POR EL EMISOR
003	MERCHANT INVÁLIDO
004	TARJETA ROBADA
005	TARJETA SIN FONDOS
013	IMPORTE NO VÁLIDO

014	NÚMERO DE TARJETA NO VÁLIDO
040	OPERACIÓN NO SOPORTADA
054	TARJETA CADUCADA
081	OPERACIÓN NO SOPORTADA
099	LLAME AL EMISOR
00	APROBADA

## Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Interred

49	CVV2 INVALIDO
101	CONFIGURACIÓN INTERRED FALTANTE
48	CVV2 REQUERIDO
46	MONTO INFERIOR MIN PROMO
45	PROMOCION NO PERMITIDA
43	RETENGA Y LLAME (RECOGER TARJETA)
41	RETENGA Y LLAME (RECOGER TARJETA)

40	SERVICIO NO DISPONIBLE (FUNCION NO SOPORTADA)
14	TARJETA INVALIDA
13	MONTO INVALIDO
12	TRANSACCION INVALIDA (FALLBACK)
100	SERVICIO NO DISPONIBLE
54	TARJETA EXPIRADA
55	PIN INCORRECTO
57	TRANSACCION CASH NO PERMITIDA
61	LIMITE EFECTIVO EXCEDIDO
62	TARJETA NO PERMITIDA
65	INTENTO DE RETIROS EXCEDIDO
75	PIN INCORRECTO
82	LLAME AL ADQUIRENTE
83	AL ADQUIRENTE
00	APROBADA
01	LLAME AL ADQUIRENTE

03	TERMINAL INVALIDA
04	RETENGA Y LLAME
05	DECLINADA

## Pagos online con Visa/Mastercard que operan con Interred 5.1

05	DECLINADA
101	CONFIG INTERRED INCOMPLETA
01	LLAME AL EMISOR
12	TRANSACCION INVALIDA (FALLBACK)
100	SERVICIO NO DISPONIBLE
00	TRANSACCION APROBADA
49	CVV2 INVALIDO
54	TARJETA EXPIRADA



## Pagos online con Cheque en Línea

00	APROBADO
----	----------

## Pagos online con American Express

107	LLAME AL EMISOR
122	CODIGO DE SEGURIDAD INCORRECTO
101	TARJETA EXPIRADA
100	DENEGAR
0	AUTORIZADA
3000	ERROR NO SOPORTADO POR CYBERSOURCE
2010	FALLÓ AUTENTICACIÓN SAFEKEY
2000	ESPERANDO AUTENTICACIÓN
2001	TARJETA NO ENROLADA
109	COMERCIO INVALIDO
110	MONTO INVALIDO

181	ERROR DE FORMATO
183	CODIGO MONEDA NO VALIDO
187	DENEGAR - NUEVA TARJETA EMITIDA
189	COMERCIO CANCELADO O CERRADO
106	INTENTOS DE PIN EXCEDIDOS
111	CUENTA NO VALIDA O MIRC NO VALIDO
115	FUNCION SOLICITADA NO ADMITIDA
117	PIN NO VALIDO
119	TITULAR NO ENROLADO O NO PERMITIDO
125	FECHA VIGENCIA INVALIDA
200	RETIRAR TARJETA

## Pagos online con CoDi

00	APROBADO
----	----------

Pagos offline (no se autorizan en línea)

Pagos offline con CLABE, Sucursal, CIE Interbancario

02	EN PROCESO
----	------------

## Anexo 4: Ambiente de Pruebas Multipagos (Preproducción)

### Consideraciones Importantes

Durante la etapa de pruebas de conectividad o a petición del cliente, se cuenta con el ambiente de pruebas de Multipagos para realizar simulaciones de pago y validar la correcta interacción entre el sistema del cliente y su Multipagos.

Es importante que el sistema del cliente y/o el equipo que tendrá acceso a dicho ambiente de pruebas considere que al tratarse de simulaciones de pago **nunca se tendrán abonos de pagos que hayan ingresado a través de ese ambiente y no hay manera de recuperar el dinero**, pues en realidad no se hacen cargos a los medios de pago.

A continuación, se enlistan las precauciones más importantes a tomar más no las únicas. El cliente puede requerir implementar alguna otra validación dependiendo de su operativa particular, siempre considerando que cualquier petición que ingrese a través de preproducción de Multipagos no debe reflejarse o considerarse como un pago válido de cara al usuario final o al ambiente productivo del cliente:

1. El ambiente de pruebas debe habilitarse únicamente en periodos de prueba controlados, no se sugiere, por tanto, que el ambiente de pruebas esté abierto de manera indefinida.
2. El ambiente de pruebas de Multipagos no debe quedar abierto al público en ninguna circunstancia, por lo que es importante que controlen adecuadamente hacia donde apuntan sus transacciones.
3. Se sugiere contar con un ambiente de pruebas completamente independiente al ambiente productivo, el cual no interactúe de ninguna forma con producción y, de igual manera, el ambiente productivo no debe tener acceso al ambiente de pruebas.
4. No se deben utilizar referencias productivas o reales, que de alguna manera puedan impactar los ambientes productivos.

5. Se sugiere realizar simulaciones por montos ficticios y pequeños, de forma que puedan identificar fácilmente que se trata de transacciones simuladas.
6. Es importante validar el origen de la transacción, Multipagos cuenta con dos ambientes independientes, el de producción corresponde al dominio **www.adquiramexico.com.mx** y el de preproducción **prepro.adquiracloud.mx**. La forma más sencilla de validar el origen es mediante el referer al momento de recibir nuestra petición.
7. Una transacción que nace en producción debe verse reflejada únicamente en ese ambiente (y viceversa), de tal forma, que si se recibe una confirmación de un pago que no nació en su sistema productivo, no se debe aplicar como válido, pues puede ser una simulación, o incluso algún intento de fraude de un tercero<sup>1</sup>.
8. Es importante que se considere que el ambiente de pruebas es utilizado también por el equipo de desarrollo de Flap, se puede realizar alguna prueba de conexión hacia su ambiente productivo y este movimiento no debe afectarlo, ya que Multipagos utiliza referencias internas (ajenas a las del sistema del cliente) y, además, esa transacción no existe en ninguno de los sistemas del cliente. Este tipo de pruebas suelen ser comunes previos a la liberación del Multipagos, pero pueden llegar a ser necesarias derivadas de un cambio o reporte solicitado por el cliente cuando este ya se encuentra en operación.
9. Ninguna transacción debe considerarse como válida o finalizada de cara al usuario final, hasta que el Multipagos esté liberado, la liberación se hace mediante un correo al finalizar las pruebas integrales.
10. Se recomienda deshabilitar su ambiente de pruebas una vez que el su Multipagos haya sido liberado.

---

<sup>1</sup> Este punto está también relacionado con el control de duplicados y conciliación fuera de línea, ya que tener un registro en su sistema de todas las transacciones que envía a Multipagos forma parte de ambos procesos, los cuales se detallan en el documento: **MultipagosAvanzado-ControlDuplicadosyConciliacionFueraDeLinea.pdf** proporcionado durante las pruebas de conectividad

11. Se pueden considerar algunas tarjetas de prueba como indicio de que se trata de una simulación, por ejemplo, la tarjeta 411111\*\*\*\*\*1111 es una tarjeta de pruebas, no obstante, puede que en ciertos casos se utilice algún otro número de tarjeta para pruebas, por lo que no sería la única a validar, aunque si es la más común.
12. En caso de que manejen el parámetro mp\_account, se sugiere validarlo, ya que el account de preproducción y de producción es diferente.

En general, el ambiente de pruebas se encuentra disponible únicamente en días hábiles bancarios en un horario de las 8:00 a las 20hrs, sin embargo, puede que este horario se amplié bajo ciertas circunstancias, por lo que las precauciones se deben considerar sin importar si es día y horario hábil o no.

También se informa que tal cual como se menciona en el punto 8, el ambiente de pruebas puede presentar intermitencias e incluso errores derivados de ajustes o pruebas que el equipo de desarrollo está realizando, ya que cualquier cambio se valida en este ambiente para evitar afectar los servidores productivos, esto es un comportamiento normal y salvo ventanas de ajustes especial, las intermitencias son pasajeras.