**Multipagos Avanzado (MA)**

**Control de Duplicados y Conciliación fuera de línea**

**Objetivo**: El presente documento tiene como objetivo proporcionar información a los desarrolladores involucrados en la conexión con un Multipagos Avanzado, para que consideren la importancia del control de duplicados y conciliación fuera de línea, los cuales son necesarios para poder operar.

1. **Control de Duplicados**
   1. **Información General**: Multipagos puede evitar que los usuarios finales (pagadores) tengan cargos dobles por el mismo concepto, pero dependemos de los parámetros enviados por su sistema.
   2. **Parámetros**: Multipagos considera los siguientes parámetro para identificar un pago duplicado:
      * Secuencia: s\_transm
      * Referencia: c\_referencia
      * Nivel de detalle (val\_1 o param\_c\_b\_2)
      * Servicio; t\_servicio
   3. **Cómo funciona**: Cuando Multipagos recibe los mismos parámetros de un pago que ya ha sido registrado como exitoso, no permitirá que el pagador vuelva a pagar, evitando que se les hagan cargos dobles en sus medios de pago.
   4. **Qué se debe considerar**: Es necesario que su Sistema sea capaz de identificar cuando un usuario está tratando de pagar nuevamente algún adeudo y cuando se trata de un pago totalmente nuevo, para que el sistema pueda reenviar la transacción original o bien, crear una nueva.
   5. **Recomendaciones**
      * **Cómo obtener la información original y saber si ya se ha intentado un pago**: La manera más fácil de manejar esta información, es mediante un registro de todas las transacciones enviadas a Multipagos, en la cual su Sistema guarde todos los parámetros enviados a nosotros, así, si necesita reenviar la información original se puede obtener de aquí. Esto también ayuda a saber si ya se tienen intentos de este pago.
      * **Cómo crear referencias que permitan saber quién y qué se está pagando:** Los parámetros s\_transm y c\_referencia deben ayudarles a saber quién y qué les están pagando. Ambos deben ser únicos, sin embargo, si alguien está reintentando un pago, será necesario que se reenvíe la información original para evitar cargos dobles. Supongamos que en su sistema tienen la siguiente información:
        1. Id del usuario
        2. Referencia

Se pueden hacer variaciones con ambos parámetros, para que les ayuden a identificar los pagos, por ejemplo, s\_trans= id usuario y c\_reference = referencia…si no necesitan considerar algo adicional, estos serían parámetros válidos, pero si por ejemplo, es posible que la misma referencia sea usada más de una vez, se puede añadir la fecha de pago, para que exista una variación y Multipagos no lo detecte como duplicado.

Tal vez este ejemplo les sea de ayuda: Imaginemos una escuela que usa el Multipagos para pagar colegiaturas y están enviando al estudiante Juan Pérez con id 12345 y va a pagar su colegiatura del mes de enero 2014, se usaría:

s\_transm = 12345 (así saben que se trata de Juan Pérez)

c\_referencia = 012014 (Así saben que es la colegiatura de Enero 2014: 01-2014)

Con esta información, en caso de que Juan reintente el pago de esta colegiatura en específico, fácilmente se podrán reenviar los mismos datos del pago original, para que Multipagos pueda validar si es un duplicado.

* 1. **Cuándo es útil el control de duplicados**
     1. En caso de que el pagador pierda la conexión: Si esto sucede, el pagador no sabe si el pago fue o no exitoso y por lo tanto el Sistema de ustedes tampoco, pues se interrumpe el flujo de pago. Normalmente, los usuarios volverán a entrar a su sitio y reintentarán el pago. En caso de que el primer intento se haya realizado con éxito, Multipagos no los dejará volver a pagar, por lo que no tendrán cargos dobles por el mismo concepto.
     2. En caso de que no se haya recibido la confirmación en línea: Si no recibieron la confirmación en línea de algún pago, pueden reintentarlo, si ya lo tenemos registrado como exitoso, Multipagos les dará la oportunidad de reimprimir el comprobante de pago y les reenviará la confirmación del pago en línea.
     3. En caso de que necesiten reimprimir un comprobante: Una vez que Multipagos detecta una transacción como duplicada, permite reimprimir el comprobante de pago y reenviará confirmación en línea del mismo.

1. **Conciliación fuera de línea**
   1. **Información General**: Multipagos enviará confirmación en línea de los pagos hechos con Tarjeta de Crédito y Cheque electrónico de Bancomer.com, sin embargo, es posible que algunas confirmaciones se puedan perder. Si el pagador no reintenta su pago (y por lo tanto no se reenvían la confirmación del pago con la ayuda del control de duplicados) la conciliación fuera de línea les ayudará a registrar todos los pagos exitosos en su sistema, para así tenerlo al día.

Este proceso también les ayuda a saber cuando un pago realizado con medios de pago que no se autorizan en línea (CLABE y Sucursal) es exitoso, pues a diferencia de Tarjeta de Crédito y CIE, estos medios de pago no se aprueban en línea.

Finalmente, este proceso les ayudará a conocer el detalle de los depósitos realizados por Multipagos, ya que ustedes recibirán un depósito acumulado de todas las transacciones de un día hábil anterior, el archivo de conciliación les brindará el detalle de cada transacción depositada.

* 1. **Detalles del archivo**: El archivo de conciliación, se podrá descargar desde el apartado de reportes del Multipagos. Es un archivo de texto plano, de longitud fija, extensión DES, que se puede abrir con cualquier aplicación para archivos de texto (como el bloc de notas). Reportará los pagos dispersados, que son los que ya han sido depositados en su cuenta (son pagos realizados un día hábil bancario anterior).
  2. **Recomendaciones**
     1. Debería ser procesado automáticamente: Su sistema debería poder leer el archivo y cambiar de estatus los pagos contenidos en el mismo a su estatus final, para que así, su sistema siempre esté actualizado. Se puede procesar de forma manual, pero sería complicado y susceptible a errores.
     2. Es muy importante que este proceso se lleve a cabo todos los días, para evitar tener reclamaciones de clientes con cargos realizados pero no reflejados en su sistema
     3. Deberá cambiar cualquier pago a su estatus final, para que el pagador sepa que todo el proceso ha terminado (después de todo, el dinero del pago, lo tendrán en su cuenta cuando se vea reflejado en este archivo).