

# Bases para lograr una implementación de pagos referenciados y procesamiento de archivos bancarios.

# Pagos referenciados y procesamiento de archivos bancarios

Hoy en día la tendencia de las Instituciones educativas para utilizar los servicios que prestan los bancos referentes a la *recepción* del pago de colegiaturas y otros conceptos educativos, a través de depósitos bancarios (*Pagos referenciados*) ó "Cobranza sin Recibo" va siendo cada vez mayor debido a la seguridad que ofrece no manejar efectivo además de realizar la carga de los pagos a GES Educativo de una forma mas rápida y confiable.

Estado de Cuenta de SALAZAR CORONA NORA

Estado de Cuenta

**\*\* SALDO A FAVOR**

SALAZAR CORONA NORA  
PR010008  
Activos en PREPA6A

Ver... Últ. Pago: 20/10/2014 Recibo

Fecha de Corte: 15/02/2016

Observaciones específicas: (ninguna)

Ver Observaciones  
Ver Recargos  
Ocultar conceptos

Estado de Cuenta (Visual) | Estado de Cuenta (tipo Balance) | Estado de Cuenta (Tipo Lista)

FEBRERO-JULIO 2012 ( PREPARATORIA/PREPAZA)

Plan de Pagos: PLN\_12M PLAN DE PAGOS A 6 MESES

- COLEGIATURA Feb/2012 (Refer. Bancaria: 1000812020191892232) **VENCIDO \$1,000.00 (RECARGOS: \$18,802.54)**
- COLEGIATURA Mar/2012 PAGADO
- COLEGIATURA Abr/2012 (Refer. Bancaria: 1000812040190301277) PAGADO
- COLEGIATURA Jul/2012 (Refer. Bancaria: 1000812070191232208) PAGADO
- COLEGIATURA May/2012 (Refer. Bancaria: 1000812050190612286) PAGADO
- COLEGIATURA Jun/2012 (Refer. Bancaria: 1000812060190922282) PAGADO

HT MÉXICO  
COLEGIO CANADIENSE DE CUERNAVACA  
AV. CENTENARIO 100, DESP. 505-B, CIVAC  
R.F.C. CCC80048M RO  
JUTEPEC

15 DE FEBRERO DE 2016

BOLETA DE PAGO DE SERVICIOS Matricula del alumno: 000241

|  |  |
|--|--|
| 000241<br>ALUMNO<br>FERNANDEZ ROSALES PAULINA<br>Colegiatura SEPT/2014 | Tipo de Pago<br>"MENSUALIDAD"<br>Mes a pagar: SEPTIEMBRE |
| Pago hasta el: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014                                |  |
| REF: 0281814090199296236   | \$ 1,500.00  |
| Pago Hasta el: 11 DE SEPTIEMBRE DE 2014                                |  |
| REF: 0281814090199498203   | \$ 1,575.00  |
| Hasta el: 15/02/2016   |  |
| REF: 0281814090104618279   | \$ 3,609.93  |

\*\* Recargos posteriores según fecha de pago

Ciente

# Modelos de referencia bancaria

- ▶ Pago completamente referenciado: Esta referencia contiene un identificador del pagador, el periodo y el concepto, la cantidad encriptada y un dígito de verificación.



**17002002 01 01 000345 54**

- ▶ Pago semi-referenciado:



Esta referencia solo contiene la identificación del pagador y puede llevar o no un dígito de verificación.

**0110031-2 (matrícula y dig. Ver.)**

Sin dígito verificador:

**4678 (para indicar número de contrato)**

**0110031 (para indicar número de matrícula de un alumno)**

- ▶ Pago pseudo-referenciado:



Como tal no es una referencia bancaria. Manualmente se indica:

**-Nombre del alumno**

**-Mes que se paga**

**-Concepto que se paga**

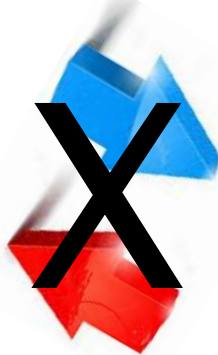
# Proceso a seguir:

**Ges Educativo** cuenta con un módulo para la configuración de la interface bancaria. El proceso para su configuración se muestra en la siguiente imagen.



- \* **Institución**
- \* **Banco**
- \* **Ges Educativo**

1. Acudir al banco de su preferencia. \*



2. Solicitar descripción de algoritmo (layout de entrada y/o salida) \*\*



3. Configuración de referencia y proc. de archivos \* \*



# Configuración de la referencia

Una vez que ya se hizo la contratación del servicio que se utilizará, el banco comúnmente entrega a la Institución 3 archivos:

- ▶ **Algoritmo ó rutina** (en algunos casos, llamado también como “módulo”. Este archivo, le explicará a grandes rasgos, la estructuración de la referencia bancaria. También, le explicará los parámetros requeridos para el calculo de la referencia, calculo de la fecha consensada, calculo de importe condensado y el calculo del dígito ó los dígitos verificadores).
- ▶ **Simulador** (Ayuda a corroborar si la referencia generada por Ges Educativo, es correcta).
- ▶ **Layout de entrada** (Identificación de las columnas de información del archivo bancario para procesamiento)

**Ejemplos de configuración de referencias:**

**Formato: MMMMMMXX.**

**Resultado: 0002933 08.**

**Explicación:** Aunque la matrícula 2933 sea de 4 dígitos, al incorporar 7 códigos para M, se rellenará con 3 CEROS para alcanzar los 7 espacios solicitados.

**Formato: aaaaaaaammcdlllllXX**

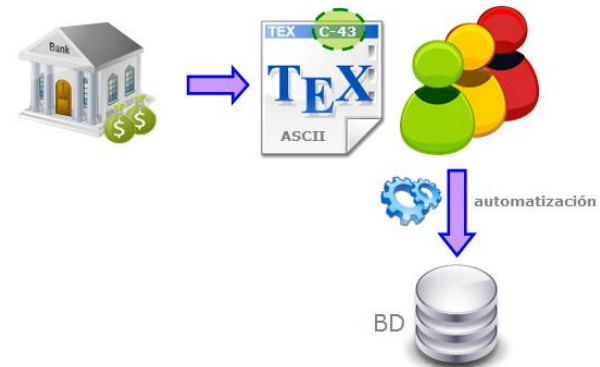
**Resultado: 00002004100300034487**

# Procesamiento de archivos



GES Educativo permite la utilización de archivos ASCII en **formato TXT** con ancho fijo y archivos en **formato CSV** (valores separados por comas) para cargar los pagos efectuados por los alumnos directamente en el banco.

El tratamiento para la configuración de cada tipo de archivo varia según la imagen.



Datos del Layout de Importación

Tipo de Layout BANCOMER (CONFIGURACION DE INFORMACION BANCARIA)

Muestra del Archivo

Formato **TXT** Nueva Columna Quitar Columna

| Col | Rótulo        | Tipo      | Adicionales | Posición Inicial | Posición Final | Id. de Transacción                  |
|-----|---------------|-----------|-------------|------------------|----------------|-------------------------------------|
| 1   | FECHA         | FECHA     | ddmmaa      | 1                | 6              | <input type="checkbox"/>            |
| 2   | FORMA DE PAGO | TEXTO     |             | 8                | 10             | <input type="checkbox"/>            |
| 3   | FOLIO         | NUMERICO  |             | 12               | 17             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4   | REFERENCIA    | TEXTO     |             | 19               | 29             | <input type="checkbox"/>            |
| 5   | CANTIDAD      | MONETARIO |             | 33               | 36             | <input type="checkbox"/>            |

Datos del Layout de Importación

Tipo de Layout Scotiabank/Aulaescolar (CONFIGURACION DE INFORMACION BANCARIA)

Formato **CSV** Separador de Texto y Valores " " Nueva Columna Quitar Columna

| Col | Rótulo             | Tipo      | Adicionales      |
|-----|--------------------|-----------|------------------|
| 1   | FECHA              | FECHA     | dd/mm/aaaa hh:mm |
| 2   | HORA               | TEXTO     |                  |
| 3   | ID TRANSACCION     | TEXTO     | R:10             |
| 4   | CANTIDAD           | MONETARIO |                  |
| 5   | MENSAJE EMISOR     | TEXTO     |                  |
| 6   | FORMA_PAGO         | TEXTO     |                  |
| 7   | NUMERO ALUMNO      | NUMERICO  |                  |
| 8   | CLAVE DEL CONCEPTO | TEXTO     |                  |

# Pagos en línea (AulaEscolar.Net)



Los sistemas de pagos electrónicos en AulaEscolar.Net, realizan la transferencia del dinero entre los estudiantes y la institución educativa, a través de una entidad financiera autorizada por ambos.

Actualmente AulaEscolar.net tiene procesos previos probados y trabajados con Bancomer Pagos Express, Afirme, PROSA (no es banco) y Paypoint (tampoco es banco). Paypal es un mecanismo de dinero electrónico pero no es muy bien visto por las instituciones educativas al ser una instancia extranjera.

Para efectos de configuración se sigue el mismo proceso que se realiza para GES Educativo.



# Proceso de registro de pagos en línea



- ▶ Registro de Pagos de los estudiantes a través de la plataforma de AulaEscolar.

Notificación Recibidos x 🖨️ 📷

👤 para mí 20 mar. ☆ ↶ ⌵

Asunto Confirmando pago a través

Remitente

Destinatario

Fecha 2015-02-26 09:45

Se ha recibido un pago en línea mediante del sistema pagos Banorte Payworks.

~~GARZA HORTA VERÓNICA de PREPARATORIA~~

Por el concepto: GRADUACION BACHILLERATO del mes de Marzo del 2015

Los datos del pago son:

Referencia: 0029|0010947097\*540

Importe: 1,000.00

Confirmación de Payworks: 33920150226104547039

Fecha y hora de recepción: 26/02/2015 10:48:23

El detalle de todos los movimientos del día podrá ser descargado desde su servicio  
, en un periodo aproximado de 24 hrs.



# Descarga de pagos en línea a GES5



- ▶ A continuación se muestra el proceso de descarga de pagos en línea registrados:

|    | A          | B        | C           | D      | E        | F        | G    | H       | I    | J | K      | L | M     | N     | O           | P      |
|----|------------|----------|-------------|--------|----------|----------|------|---------|------|---|--------|---|-------|-------|-------------|--------|
| 1  | 01/02/2014 | 13:34:26 | 0029 000323 | 292500 | approved | PROSA_TC | 1030 | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 16619 | UNDEF | CASTELLANC  | 121055 |
| 2  | 01/02/2014 | 13:54:09 | 0029 000526 | 235000 | approved | PROSA_TC | 333  | VIAJES  | 2014 | 1 | 201401 | 0 | 16715 | UNDEF | CUÉLLAR ARA | 120399 |
| 3  | 01/02/2014 | 13:56:02 | 0029 000323 | 323000 | approved | PROSA_TC | 333  | COLS    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 16726 | UNDEF | CUÉLLAR ARA | 120399 |
| 4  | 02/02/2014 | 08:54:35 | 0029 000322 | 204750 | approved | PROSA_TC | 133  | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 18751 | UNDEF | SOTO ORTÍZ  | 120133 |
| 5  | 02/02/2014 | 08:55:54 | 0029 000323 | 323000 | approved | PROSA_TC | 673  | COLS    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 18753 | UNDEF | SOTO ORTIZ  | 120727 |
| 6  | 02/02/2014 | 08:57:07 | 0029 000323 | 382500 | approved | PROSA_TC | 54   | COLB    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 18756 | UNDEF | SOTO ORTIZ  | 120054 |
| 7  | 04/02/2014 | 12:51:36 | 0029 000322 | 292500 | approved | PROSA_TC | 232  | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 27637 | UNDEF | OROZCO BLA  | 120229 |
| 8  | 04/02/2014 | 12:55:10 | 0029 000322 | 292500 | approved | PROSA_TC | 488  | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 27670 | UNDEF | OROZCO BLA  | 120562 |
| 9  | 04/02/2014 | 13:36:58 | 0029 000322 | 234000 | approved | PROSA_TC | 3    | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 27959 | UNDEF | EVERAKUS R  | 120003 |
| 10 | 04/02/2014 | 13:44:23 | 0029 000522 | 150000 | approved | PROSA_TC | 1061 | HEXTLAC | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 28003 | UNDEF | FUENTES BEM | 121086 |
| 11 | 04/02/2014 | 13:49:42 | 0029 000522 | 150000 | approved | PROSA_TC | 1060 | HEXTLAC | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 28044 | UNDEF | FUENTES BEM | 121085 |
| 12 | 04/02/2014 | 15:17:10 | 0029 000322 | 204750 | approved | PROSA_TC | 117  | COLP    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 28577 | UNDEF | GARZA HERN  | 120117 |
| 13 | 04/02/2014 | 15:26:03 | 0029 000323 | 323000 | approved | PROSA_TC | 581  | COLS    | 2014 | 2 | 201402 | 0 | 28631 | UNDEF | GARZA HERN  | 120648 |

# Preguntas ?

- ▶ Nombre del expositor.  
Lic. Rosalba García Núñez
- ▶ Email del expositor.  
rgarcia@htmex.mx

[www.htmex.mx](http://www.htmex.mx)