

Montevideo, 10 de junio de 2014

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

ADENDA Nº 1

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

El diseño, desarrollo e implementación del SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA deberá ajustarse y cumplir las siguientes características, a saber:

1) FACTURACIÓN EN LAS VÍAS DE LOS PEAJES

Las vías de peaje deben generar e-tickets para el cobro en efectivo de las correspondientes tarifas de peaje. Estos e-tickets usan un código de autorización CAE obtenido anticipadamente de DGI.

Se debe imprimir el comprobante del e-ticket en el formato especificado por la DGI, incluyendo el código QR y el hash del archivo XML a enviar a DGI.

La información del e-ticket (XML) debe llegar a un servidor alojado en la Oficina Central de CVU para desde ahí ser enviada a la DGI.

Para las cargas de saldo a cuentas de la modalidad prepago del servicio de telepeaje (sea en las vías de cobro de los peajes como en la oficina de cada peaje), se podrá generar una e-factura (si el usuario está inscripto en DGI) o un e-ticket para los no inscriptos. Para la e-factura se debe pedir autorización a DGI en forma on-line o usar un código de contingencia en caso de estar desconectado.

En el caso de los abonos (mensuales o anuales) se realizara un e-ticket. Si el usuario que compra un abono necesita una e-factura debe pagar el mismo en las terminales de la oficina de cada peaje (terminal de supervisión).

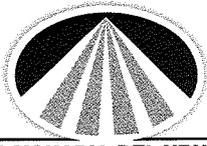
2) TERMINALES DE FACTURACIÓN DE CARGA DE SALDO PREPAGO

Para las ventas de saldo prepago realizadas en la oficina de cada peaje se emitirán e-facturas si el usuario esta inscripto en DGI o e-ticket para el resto de los usuarios.

En el caso de las e-facturas se debe pedir autorización a la DGI en forma on-line o mediante la utilización de un código de contingencia en caso de estar desconectado. Para los e-tickets se usará el CAE obtenido anticipadamente de la DGI.

Se debe imprimir el comprobante del e-ticket o e-factura en el formato especificado por DGI, incluyendo el código QR y el Hash del archivo XML a enviar a DGI.

En caso de anular una factura que ya fue enviada a la DGI se debe generar una Devolución de la e-factura.



En caso que un usuario quiera reemplazar un e-ticket por una e-factura se debe anular el e-ticket. Esto solo puede hacerse si el e-ticket aún no fue enviado o enviando una Devolución del e-ticket (siempre que sea de aceptación para DGI).

Algunas opciones para asegurar que el e-ticket no haya sido enviado son:

- No enviar los e-tickets a la DGI hasta que pase un tiempo de su emisión (por ejemplo 1 hora) y solo permitir el reemplazo si aún no pasó ese tiempo.
- Si el usuario manifiesta en la vía de cobro del peaje la necesidad de cambiar el e-ticket, marcar esa operación para reemplazo. En este caso, se deberá esperar un tiempo mayor para enviar el e-ticket (por ejemplo 8 horas o hasta haber hecho el reemplazo) y solamente permitir el reemplazo si aún no pasó ese tiempo.

La conexión a DGI para la solicitud de la autorización de las e-facturas será realizada a través de la Oficina Central de CVU, por lo que la aplicación de facturación electrónica a nivel de vía o servidor de cada peaje deberá solicitar la autorización a la DGI a través de la aplicación de facturación electrónica instalada en la Oficina Central de CVU.

3) FACTURACIÓN DE DIFERENCIAS DE VALIDACIÓN

Por diferencias de validación a facturarse se entiende cualquier diferencia en más respecto a lo cobrado y facturado y lo declarado como tal por los distintos cajeros en las jornadas de recaudación. Estas diferencias se originan en discrepancias de clasificación de vehículos, entre la clasificación manual que realiza el cajero y la automática que detecta el sistema, lo cual impacta en la categorización del vehículo y por ende en la tarifa de peaje que efectivamente se cobra versus la que debería haberse cobrado y facturado.

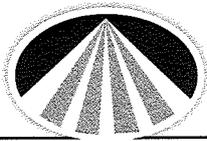
Al finalizar cada turno de recaudación en cada peaje, todas estas diferencias son revisadas en una instancia superior (de validación) por el supervisor del peaje y justificadas según corresponda, convalidando lo actuado por el cajero o por el Sistema de Recaudación y Control de Peajes, pudiendo dar lugar al cobro y facturación de algunas de estas diferencias, las que una vez revisadas y confirmadas constituyen mas recaudación.

Luego de haber cerrado en todos los peajes la jornada de recaudación se deberán facturar las diferencias cobradas en la instancia de Validación. Esto se llevará a cabo mediante la generación de e-tickets, Notas de Débito o Notas de Crédito. Esta facturación será realizada por un proceso Batch en la Oficina Central de CVU.

En estos casos no se imprime la factura, debiendo poder consultarse en el sitio Web de la CVU.

4) FACTURACIÓN DE LAS MODALIDADES DE PRE Y POSPAGO DEL SERVICIO DE TELEPEAJE

Esta facturación se hace en un proceso batch en la Oficina Central de CVU, generándose la e-factura para los clientes inscriptos en DGI y el e-ticket para los no inscriptos, según corresponda.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

En la modalidad de prepago se debe emitir una factura por cada recarga de saldo realizada, la misma se genera en forma diaria una vez recibido el archivo diario de recargas de la red de cobranza y pagos (actualmente ABITAB y RED PAGOS) correspondiente al día de la recarga.

Para la modalidad de pospago mediante débito automático a través de tarjeta de crédito se debe emitir una factura por mes. La misma se genera cuando todas las jornadas del mes ya están cerradas y sus movimientos impactados (pasados) en el Sistema de Recaudación y Control de Peajes (TCP-PP - Pre y Pospagos).

En las e-facturas y en los e-tickets de la modalidad pospago se incluirán también todos los movimientos adicionales registrados en el sistema de Pre y Pospagos (facturación de venta de tags, de costo de envío, otros costos administrativos, etc). En caso que alguno de esos movimientos tenga valor negativo (devolución) se realizará una Nota de Crédito por los movimientos negativos.

En estos casos no se imprime el CFE correspondiente, debiendo poder consultarse en el sitio Web de la CVU.

5) COMPROBANTES MANUALES (SITUACIONES DE CONTINGENCIA)

Si se entregan facturas manuales (usando los comprobantes pre impresos de contingencia) se debe registrar en el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA la cantidad usada, la categoría y valor facturado y su código de contingencia CFC. Si se registra el RUT del cliente en el comprobante manual se trata de una e-factura de contingencia, sino de un e-ticket de contingencia.

Estos comprobantes de contingencia deben ser enviados a DGI en forma similar a los comprobantes normales pero con el código de comprobante de contingencia.

6) OTRAS FACTURAS Y NOTAS DE CRÉDITO

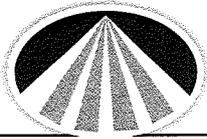
En Oficina Central de CVU debe existir (diseñarse e implementarse en el marco del SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA) un caso de uso donde registrar comprobantes electrónicos de venta: facturas y notas de crédito, etc. de cualquier operación no incluida en el Sistema de Recaudación y Control de Peajes, esto es, de cualquier operación que no se relacione con recaudación de tarifas de peaje como por ejemplo: facturación de cualquier otro servicio a terceros, venta de pliegos de licitación, facturación de multas, recargos y otros conceptos a contratistas de la CVU, etc.

7) ENVÍO DE E-MAILS POR LAS FACTURAS

Por cada e-factura generada se debe enviar un e-mail al cliente. Ese e-mail debe incluir una copia del pdf de la e-factura y un link a la consulta de la factura en el sitio web de la CVU.

En caso que no esté cargado el e-mail del cliente, no se debe permitir facturar (generar e-factura). Si el cliente no está inscripto en DGI y dado que se emitirá un e-ticket, entonces se facturará sin conocer su e-mail.

En el caso de las recargas por redes de cobranza y pagos descentralizadas, el control del e-mail se debe hacer cuando la red consulta los datos del cliente para recargar saldo en su cuenta prepaga (consulta on-line a través del uso de web service). Para este caso las opciones son: a) que desde la red se le avise al cliente que se va a emitir



un e-ticket dado que no tiene e-mail registrado o a los efectos de emitirle un e-ticket; b) que la red tome el dato del e-mail y lo comunique a Oficina Central de CVU vía web service o; c) que el cliente llame por teléfono a Oficina Central de CVU y registre su e-mail.

8) CONSULTA DE E-TICKET O E-FACTURA EN EL SITIO WEB

En el sitio web de la CVU se debe implementar una consulta de las e-facturas o e-tickets generados. En caso de haberse reemplazado el comprobante, se debe mostrar el comprobante reemplazado y aprobado indicando que se trata de un reemplazo.

9) REPORTE DIARIO A DGI

Se trata de un archivo que se genera y envía a DGI al final de cada día con todos los totales diarios de los comprobantes emitidos.

El archivo debe enviarse una vez cerrada la jornada en todos los peajes para garantizar la integridad del mismo, es decir, que este incluya la totalidad de las operaciones generadas en el día tanto en todos los puestos de peaje como en Oficina Central de CVU.

10) TRATAMIENTO DE COMPROBANTES RECHAZADOS

Si la DGI rechaza alguno de los comprobantes enviados, los que correspondan deberán ser corregidos y reenviados con una nueva numeración.

Para ello es necesaria una pantalla donde habilitar el reenvío de los comprobantes rechazados (una vez corregidos los mismos), y un proceso que genere estos comprobantes con un nuevo CAE. Este proceso se correrá en forma batch en la Oficina Central de CVU y usará un rango de CAEs dedicados a esta tarea.

En el caso de e-facturas generadas en forma batch, el proceso de envío deberá solicitar un nuevo CAE para las mismas.

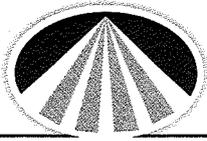
Si las e-facturas se generan on-line y son rechazadas, el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA considerará que la operación no ha sido facturada, por lo que el cliente deberá corregir los datos erróneos y reintentar la facturación.

En caso que una vía de peaje genere e-tickets con número de CAE repetidos, el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA no los debe enviar a DGI, sino considerarlos rechazados, debiéndose generar para los mismos comprobantes de reemplazo. Tanto en este caso, como cuando el rechazo de DGI es por un problema de numeración no es necesario corregir los datos antes de marcar los comprobantes para su reenvío.

11) ANULACIÓN DE CAE NO UTILIZADOS

Los números de CAE que no han sido utilizados deben informarse a DGI como anulados. Esta no utilización puede ocurrir por los siguientes motivos:

- Vencimiento de los CAE. Pasada la fecha de vencimiento de los mismos ya no se pueden utilizar.
- Salteo de algún número por parte de la vía. Si la vía saltea un número de CAE el mismo ya no se utilizará.



12) FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

12.1 Los proponentes deberán presentar y cotizar sus propuestas de acuerdo a las siguientes consideraciones en relación al funcionamiento del SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA:

El SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA a implementarse podrá correr o bien en el servidor de cada puesto de peaje o bien a nivel de cada vía de cobro de peaje y se ocupará de casi todas las etapas necesarias para emitir un e-ticket o una e-factura según lo que sigue.

Cada vez que desde la vía de cobro de peaje deba generarse un e-ticket o una e-factura la APLICACIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA a implementarse se comunicará con esta (con la aplicación de vía del Sistema de Recaudación y Control de Peajes) para solicitarle la generación de un e-ticket o e-factura e imprimirá el comprobante generado por esta aplicación. Si la aplicación corre en la propia vía, la impresión del comprobante debe ser realizada directamente por la APLICACIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA.

En la facturación de las recargas de saldo a cuentas de la modalidad Prepago del servicio de telepeaje realizadas en la oficina de cada peaje, cada vez que el Cliente de Facturación deba generar un e-ticket o una e-factura se comunicará con la APLICACIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA para solicitar la generación de un e-ticket o una e-factura. La impresión del comprobante la debe hacer directamente la mencionada aplicación.

Para las facturas a generarse por la cobranza en la modalidad prepago del servicio de telepeaje así como las generadas por el cobro a través de la modalidad pospago mediante débito automático con tarjeta de crédito el Sistema de Recaudación y Control de Peaje TCP-TOLL y TCP-PP enviará a la APLICACIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA los comprobantes a generar para que esta aplicación realice el proceso completo de facturación.

12.2 En cualquier caso, sea que el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA a implementarse se instale en la vía de cobro de peaje o en el servidor de cada estación de peaje deberá:

- Asegurar el tiempo total de emisión de los CFE que corresponda en las vías de peaje, incluida su impresión. Este tiempo no debe superar los 3 segundos.
- Asegurar en todo momento la continuidad de la cobranza y facturación de las tarifas de peaje y la emisión de los correspondientes CFE en las vías de cobro, sea que el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA se instale en la vía de cobro o en el servidor de cada peaje.
- El SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA deberá diseñarse e implementarse para correr en tiempo real las 24 horas, 7 días a la semana los 365 días del año, no interfiriendo en nada en el normal funcionamiento del Sistema de Recaudación y Control de Peajes, asegurando su disponibilidad continua. No podrá generar interrupciones (inestabilidades, cuelgues o lentitud en el funcionamiento) o anomalías de funcionamiento al mismo que afecten el normal desarrollo del cobro y facturación de las tarifas de peaje.



- Para el caso de que el SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA se instale en la vía de cobro, este deberá diseñarse, desarrollarse e implementarse de manera que sea totalmente compatible con el aplicativo de vía del Sistema de Recaudación y Control de Peajes instalado en esta. El SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA deberá adaptarse debidamente para que pueda interfasear continuamente con el Sistema de Recaudación y Control de Peajes.

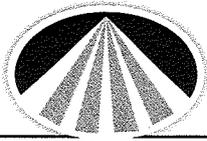
La aplicación de vía del Sistema de Recaudación y Control de Peajes está desarrollada en Microsoft Visual C++ / Visual Basic 6.0.

12.3 Se agrega la siguiente información en materia de hardware existente respecto a lo ya especificado en los Términos de Referencia del Llamado, a saber:

- Actualmente, de la totalidad de las vías de peaje existentes en todos los peajes (unas 86 vías) en la mitad el aplicativo de vía del Sistema de Recaudación y Control de Peajes corre sobre Windows 2000 y la restante mitad sobre Windows XP.
- Los servidores de cada estación de peaje (13 en total) además de los cuatro servidores existentes en el sitio central (Oficina Central de CVU) cuentan con Windows Server 2003 y 2008 y SQL Server 2005 y 2008.

12.4 Las funcionalidades y prestaciones a cargo del SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA cuyo diseño, desarrollo e implementación constituyen el objeto del presente llamado deben ser:

- Administración de los CAE para e-tickets en las vías de cobro de los peajes.
- Generar XML de e-ticket en la vía de cobro de los peajes.
- Hash del XML.
- Firma del XML.
- Generación del código QR.
- Copia de los XML generados a archivos en el CCO.
- Generar XML de e-factura en la vía de cobro de los peajes.
- Generar XML de e-factura en el cliente de facturación.
- Generar devolución de e-factura al anular en vía de peaje y cliente de facturación.
- Solicitar a la DGI la autorización de la e-factura
- Impresión la e-ticket o e-factura en la vía de cobro de los peajes si la aplicación está en la vía.
- Impresión de los e-tickets y e-facturas en el cliente de facturación.
- Utilizar CAEs de contingencia para las e-facturas cuando no hay conexión.
- Generar en la Oficina Central de CVU los XML de las e-facturas o e-tickets de la facturación de la modalidad prepago y pospago del servicio de telepeaje.
- Generar en la Oficina Central de CVU los XML de los e-tickets por la facturación de diferencias de validación.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

- Generar los XML de Notas de Crédito por las devoluciones (movimientos negativos) de los clientes de la modalidad pospago.
- Envío de los e-tickets correspondientes a canjes como anulados.
- Control del e-mail para generar una e-factura, y para aceptar una recarga de un cliente inscripto y habilitado.
- Generación de los XML correspondientes a los CFC.
- Marcar los comprobantes rechazados.
- Pantalla de re-envío de comprobantes rechazados.
- Generación de nuevos XML para el re-envío de los rechazados.
- Detección de comprobantes repetidos, generación de e-ticket o e-factura de reemplazo.
- Generación de XML anulados para los tickets que se hayan salteado, y los CAE vencidos.
- Enviar los XML de los comprobantes a DGI y registrar la respuesta.
- Solicitar autorización a DGI para las e-facturas.
- Generar Facturas, Notas de Debito, Notas de Crédito de movimientos que no figuran en el Sistema de Recaudación y Control de Peajes.
- Envío de e-mail a los clientes con las facturas generadas.
- Generación del Reporte Diario incluyendo todos los comprobantes informados.
- Consulta Web de los comprobantes.
- Responder a la consulta de reemplazos (para la consulta Web).
- En la consulta de un comprobante reemplazado mostrar la información del reemplazo.
- Homologación con DGI.

12.5 Para que los proponentes desarrollen sus propuestas según lo establecido anteriormente CVU les proveerá el desarrollo y modificaciones necesarias en su Sistema de Recaudación y Control de Peajes en acuerdo con el proveedor del mismo a efectos de incorporarle las siguientes funcionalidades de base a partir de las cuales los proponentes a este llamado deberán desarrollar y cotizar sus propuestas, a saber:

- Solicitud al SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA de un e-ticket o una e-factura desde la vía de cobro del peaje.
- Solicitud al SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA de un e-ticket o una e-factura desde el Cliente de Facturación.
- Impresión del e-ticket o e-factura en la Vía si la aplicación está en el Servidor.
- Registro de Canje de e-tickets por e-facturas.
- Registro de los Tickets Manuales de Contingencia (CFC).
- Envío al SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA de los comprobantes a generar para la facturación de las modalidades prepagos, pospagos y diferencias de validación.

Por CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A


Ing. Richard Serván
Gerente