**Proyecto Route Lite (ROL)**

Especificación del Caso de Uso: Generar Factura Electrónica – CUROLMOV45

VERSIÓN 1.10

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 03/07/2014 | 1.0 | Elaboración de la especificación del caso de uso Generar Factura Electrónica para el Proyecto Route Lite de acuerdo al Estándar de Casos de Uso 1.4.  Folio CAI 0003138  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 22/05/2015 | 1.1 | Folio CAI: 0003568  Realizar el cambio correspondiente para considerar los valores del valor por referencia "TMENSAJE", consideran solo el cero "0 = Ninguno" y el "1 = Impresión de Ticket" e ignorar los demás valores.  **Se realiza en la versión 1.4.0.0 (Route Lite)**  (Ayari, 1.4.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 29/03/2016 | 1.2 | Folio CAI: 0003896  Habilitar mensaje para impresión bajo demanda en aplicación móvil (Android)  (Materias Primas, 1.6.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 19/10/2016 | 1.3 | Folio CAI: 0004031  - Se creará un nuevo parámetro a nivel ConfigParametro para marcar si se permite facturar cualquier venta sin importar la forma de Cobranza con la que cuente el cliente.  - Si el parámetro está activo y se desea facturar una venta con saldo y el cliente tiene cobranza a venta, el saldo seguirá quedando en la venta y en la factura quedará saldo Cero y al subir las ventas por cobrar, no se validará que solo se suban las de TipoFase = 2, también permitirá las que tengan TipoFase = 3 "Facturado".  **Se realiza en la versión 1.8.1.1 y se replica a partir de la 1.9.0.0**  (eRoute, 1.8.1.1) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 22/12/2016 | 1.4 | - Realizar los cambios necesarios para permitir realizar el envío del ticket en formato PDF para las actividades que se realizan dentro de la visita en el móvil.  - El envío se realiza al cliente ya sea por medio de correo electrónico o SMS (dependiendo la configuración), a partir de sus datos registrados en el sistema. En caso de que el cliente no cuente con un correo o teléfono registrados, o bien desee actualizarlos, podrán capturarse en el momento.  - La configuración del tipo de Envío será por medio del parámetro <MOTConfiguracion.MensajeImpresion>, agregando un nuevo valor para el envío por SMS (el valor para Envío por Correo ya existe).  Folio CAI 0004073  (eRoute, 1.10.0.0 – 4.15.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 30/05/2017 | 1.5 | Modificar la Facturación Electrónica en Android para que cuando se trate del CFDI versión 3.3, se permita seleccionar únicamente un método de pago al momento de crear el comprobante fiscal.  Folio CAI 0004207  (eRoute, 1.12.0.0 – 4.17.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 07/11/2017 | 1.6 | Opción Envío/Recepción - Navegación Facturación  - Dentro de la Navegación de la Facturación, se necesita agregar una opción "envío/recepción", que se encargue de enviar las facturas para realizarles el proceso del timbrado y para recibir el timbrado pendiente de las mismas.  - Modificar comunicaciones para el envío de las facturas a timbrar y la recepción de la información timbrada.  Validación - Navegación Facturación  - Agregar validación en la Navegación de la facturación para mostrar también las facturas enviadas (Pendientes de retornar el timbrado) y las timbradas que pertenezcan a otra visita.  Opción Impresión Factura - Navegación Facturación  - Agregar opción de impresión a Facturas.  - Armado del ticket con formato amarrado por código (solicitado por ByFa) si ya están timbradas, si no se encuentran timbradas realizarlo de acuerdo a lo configurado en CONHist.  Folio CAI 0004432  (eRoute, 1.14.0.0 – 4.19.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 13/12/2017 | 1.7 | Permitir la selección del Uso CFDI al crear la factura, esto tanto para Escritorio (incluyendo: Facturación Genérica, Facturación Masiva, Facturación por Folio de Venta y Facturación de Ventas Mensual) como Windows Mobile y Android. 1. Crear valor por referencia para los tipos de Uso del CFDI (el cuál tendrá que llenarse con las claves del SAT). 2. Agregar campo a TRPDatoFiscal para almacenar el UsoCFDI seleccionado para el comprobante. 3. Agregar combo en la Facturación para permitir seleccionar el valor del Uso CFDI.  4. Modificar los métodos que generan el XML, Cadena Original y los formatos de impresión de CFDI vigentes, para que se obtenga el Uso CFDI a partir del dato guardado en TRPDatoFiscal. \*\*NOTA: EL USO DEL CFDI PARA LA NOTA DE CRÉDITO SEGUIRÁ ASIGNÁNDOSE POR DEFAULT POR MEDIO DE LA CLAVE "G02".  Folio CAI 0004602  (eRoute, 1.14.1.0 – 4.19.1.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 08/01/2018 | 1.8 | Realizar cambio en la Facturación Electrónica de Escritorio, Mobile y Android para que en la sección de pedidos para facturar se muestren también las ventas a crédito sin saldo cuando se seleccione la forma de venta de Contado.  Folio CAI 0004622  (eRoute, 1.14.0.2 – 4.19.0.2, 1.14.1.0 – 4.19.1.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 18/06/2018 | 1.9 | - Ticket de Prefactura de acuerdo al manejo del Cliente.  - Validación para tomar el Ticket de Prefactura.  - Validación para no solicitar el campo Uso CFDI cuando se trate de la Prefactura.  Folio CAI 0004890  (La Florida, 1.16.0.0 – 4.21.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 18/10/2018 | 1.10 | 1. Generar detalle para los productos de las ventas incluidas en la factura: TransProdDetalle, TPDImpuesto. 2. Armar XML, Cadena Original y PDF a partir de la información del encabezado y los detalles de la factura. 3. Crear una copia a partir de la facturación actual y dejar configurable la opción de cuál versión para facturar se quiere usar. 4. Si se desea regenerar el XML o reimprimir una factura vieja, se deberá validar si la factura seleccionada cuenta o no con detalles asociados, de manera que se pueda mandar llamar la funcionalidad anterior o la nueva (mejorada) para dicha acción. 5. Eliminar todo lo relacionado a versiones de CFD y CFDI anteriores de la nueva versión, de manera que quede más limpio y eficiente el algoritmo. 6. Agregar a la facturación de Android todos los cambios necesarios para que cuando se facture desde ahí, las facturas ya cuenten con su detalle y en el servidor sólo se realice el proceso de timbrado.  Folio CAI 0004996  (eRoute, 4.22.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |

Tabla de Contenido

* + - [Especificación de Casos de Uso: Generar Factura Electrónica – CUROLMOV45 7](#_Toc527684444)
    - [1 Introducción 7](#_Toc527684445)
    - [2 Caso de uso: Generar Factura Electrónica – CUROLMOV45 7](#_Toc527684446)
  + [2.1 Descripción 7](#_Toc527684447)
    - [3 Diagrama de Casos de Uso 7](#_Toc527684448)
    - [4 Precondiciones 7](#_Toc527684449)
  + [4.1 Actores 7](#_Toc527684450)
  + [4.2 Generales 7](#_Toc527684451)
    - [5 Flujo de eventos 8](#_Toc527684452)
  + [5.1 Flujo básico 8](#_Toc527684453)
  + [5.2 Flujos alternos 13](#_Toc527684454)

[5.2.1 Opcionales 13](#_Toc527684455)

[5.2.1.1. AO01 Crear Factura Electrónica 13](#_Toc527684464)

[5.2.1.2. AO02 Consultar Factura Electrónica 34](#_Toc527684465)

[5.2.1.3. AO03 Cancelar Factura Electrónica 39](#_Toc527684466)

[5.2.1.4. AO04 Imprimir Factura Electrónica con Timbrado 44](#_Toc527684467)

[5.2.2 Generales 44](#_Toc527684468)

* + - [6 Poscondiciones 44](#_Toc527684469)
  + [6.1 Generales 44](#_Toc527684470)
    - [7 Firmas de Aceptación 45](#_Toc527684471)

# Generar Factura Electrónica – CUROLMOV45

# Introducción

Este documento contiene la descripción de una secuencia de interacciones entre un actor y el sistema de tal manera que se puede obtener un resultado con valor particular para el actor dentro del flujo básico. También incluye el listado de las precondiciones y poscondiciones que se deben cumplir al inicio y al final del flujo básico además de los posibles flujos alternos y excepciones*.*

# Caso de uso: Generar Factura Electrónica – CUROLMOV45

## Descripción

Permite al actor crear, consultar o cancelar una Factura Electrónica (Comprobante Fiscal Digital por Internet - CFDI), ésta no se entrega impresa al Cliente en el momento de generarla sino que se almacena en el móvil y es timbrada y enviada al correo electrónico del Cliente hasta el momento de bajar la información al Servidor.

# Diagrama de Casos de Uso

**

# Precondiciones

## Actores

1. Vendedor

## Generales

1. El actor debe de tener un usuario registrado en el sistema.
2. El actor debe de estar activo.
3. El actor debe de tener un perfil asignado para acceder al sistema.
4. El actor debe de tener asignado el módulo de facturación electrónica a su módulo de la terminal.
5. La facturación electrónica configurada para las Sub-Empresas que podrán emitir facturas electrónicas deberá corresponder a la versión 1.0, 3.2 ó 3.3 <SEMHist.VersionCFD = 5, 4 ó 6>.
6. Debe existir por lo menos una Sub-Empresa configurada para expedir facturas electrónicas y contar con el archivo para generar el sello digital (Archivo PEM).
7. Debe existir por lo menos un folio fiscal vigente que cuente con folios disponibles para la Sub-Empresa que va a facturar.

# Flujo de eventos

## Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando es invocado por el siguiente caso de uso:
   1. [**Seleccionar Actividades para la Visita – CUROLMOV11**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV11_SelecActividadesVisita.docx)
2. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. VisitaClave
   2. DiaClave
   3. ModuloMovDetalle (Objeto)
   4. UsuarioId
   5. Cliente (Objeto)
3. El sistema obtiene la siguiente información del histórico de parámetros de configuración más reciente de las Sub-Empresas:
   1. **SEMHist**
      1. SubEmpresaId
      2. ComprobanteDig
      3. ArchivoPEM
4. Si <no se obtuvo por lo menos una Sub-Empresa que pueda emitir Facturas Electrónicas (CFDI’s), es decir, si NO se obtuvo por lo menos un registro donde <SEMHist.ComprobanteDig = 1>>
   1. El sistema presenta el mensaje “[I0178] No existen sub-empresas configuradas para expedir comprobantes fiscales digitales”
   2. El sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN) del flujo básico
5. ~~Si <no se obtuvo por lo menos una Sub-Empresa que cuente con el archivo para la generación del Sello Digital (ArchivoPEM), es decir, si NO se obtuvo por lo menos un registro donde <SEMHist.ArchivoPEM <> Null o ‘ ‘>>~~
   1. ~~El sistema presenta el mensaje “[E0679] No se podrá facturar electrónicamente, ya que no existen sub-empresas que cuenten con el archivo necesario para generar el Sello Digital”~~
   2. ~~El sistema continúa en el~~ [**~~paso 19~~**](#FIN)~~del flujo básico~~
6. Si <el cliente actual NO cuenta con un RFC configurado <Cliente.IdFiscal = Null o ‘ ‘> (objeto Cliente registrado en sesión)>
   1. El sistema presenta el mensaje “[E0665] El Cliente no tiene asignado RFC”
   2. El sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN)del flujo básico
7. Si <el cliente actual NO cuenta con un Domicilio Fiscal configurado, es decir, si NO se obtuvo por lo menos un registro donde <ClienteDomicilio.Tipo = 1> donde <ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>
   1. El sistema presenta el mensaje “[E0664] El Cliente no tiene asignado un Domicilio Fiscal”
   2. El sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN)del flujo básico
8. ~~Si <el cliente actual NO cuenta con un Método de Pago configurado, es decir, si NO se obtuvo por lo menos un registro de <ClientePago> donde <ClientePago.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <ClientePago.TipoEstado = 1>>~~
   1. ~~El sistema presenta el mensaje “[E0867] Se debe asignar por lo menos un(a) $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Método de Pago para el Cliente”~~
   2. ~~El sistema continúa en el~~ [**~~paso 19~~**](#FIN)~~del flujo básico~~
9. El sistema presenta el siguiente título de pantalla:
   1. Facturación Electrónica
   2. Fecha: Se presenta la fecha del día de trabajo actual (DiaClave), a partir de la información registrada en sesión.
10. El sistema obtiene la siguiente información:
    1. **ConfigParametro**
       1. Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”
       2. Valor
11. Si <existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>>
    1. El sistema obtiene la siguiente información:
       1. **TransProd**
          1. TransProdID
          2. VisitaClave
             1. **Visita**

VisitaClave

DiaClave = DiaClave registrado en sesión

ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)

* + - 1. SubEmpresaID
      2. Folio
      3. Tipo = ‘8’
      4. TipoFase
      5. FechaCaptura
      6. Enviado
      7. **TRPDatoFiscal**
         1. TransProdId
         2. UUID
  1. Si <no se obtuvieron Facturas para el día de trabajo y cliente actuales>
     1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO01 Crear Factura Electrónica**](#_AO01_Crear_Movimiento)

1. Si <NO existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>>
   1. El sistema obtiene la siguiente información:
      1. **TransProd**
         1. TransProdID
         2. VisitaClave = VisitaClave registrada en sesión
            1. **Visita**

VisitaClave

DiaClave = DiaClave registrado en sesión

ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)

* + - 1. SubEmpresaID
      2. Folio
      3. Tipo = ‘8’
      4. TipoFase
      5. FechaCaptura
      6. Enviado
  1. Si <no se obtuvieron Facturas para el día de trabajo, visita y cliente actuales>
     1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO01 Crear Factura Electrónica**](#_AO01_Crear_Movimiento)

1. El sistema presenta los siguientes datos como encabezado de la actividad:
   1. **Ruta:** Se presenta la concatenación de la Clave (Ruta.RUTClave) y nombre de la Ruta <Ruta.Descripcion>, ejemplo: “1001 Preventa 1”. Obtener la información de la ruta actual a partir de la información registrada en sesión.
   2. **Día de Trabajo:** Se presenta el día de trabajo actual (DiaClave), a partir de la información registrada en sesión.
2. Para cada Factura obtenida
   1. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Folio: <TransProd.Folio>. Mostrar de sólo lectura.
      2. **Fecha:** <TransProd.FechaCaptura>. Mostrar de sólo lectura en formato dd/mm/aaaa.
      3. **Fase:**
         1. Si <existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>>
            1. Si <la factura no ha sido enviada <TransProd.Enviado = 0>>, mostrar de sólo lectura la descripción del valor por referencia correspondiente <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘TRPFASE’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TransProd.TipoFase>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
            2. Si <la factura se encuentra en fase Captura y ya fue enviada al servidor pero no ha sido timbrada <TransProd.TipoFase = 1> y <TransProd.Enviado = 1> y <TRPDatoFiscal.UUID = Null ó ‘ ‘>>, mostrar la descripción del mensaje [FacturaST] “Pendiente de Timbrado”.
            3. Si <la factura se encuentra en fase Captura y ya fue timbrada <TransProd.TipoFase = 1> y <TRPDatoFiscal.UUID <> Null ó ‘ ‘>>, mostrar la descripción del mensaje [FacturaT] “Timbrada”.
         2. Si <NO existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>>
            1. <TransProd.TipoFase>. Mostrar de sólo lectura la descripción del valor por referencia correspondiente <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘TRPFASE’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TransProd.TipoFase>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
      4. **Sub-Empresa:** <TransProd.SubEmpresaId>. Mostrar de sólo lectura el nombre de la Sub-Empresa correspondiente <SubEmpresa.NombreCorto> donde <SubEmpresa.SubEmpresaId = TransProd.SubEmpresaId>.
3. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO01 Crear Factura Electrónica](#_AO01_Crear_Movimiento)**
4. Si <el actor **selecciona sostenidamente** una Factura de la lista>
   1. El sistema registra en sesión la siguiente información de la factura seleccionada:
      1. TransProdId
   2. El sistema presenta las siguientes opciones:
      1. Consultar
      2. Cancelar
      3. Si <existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>> y Si <la factura se encuentra en fase Captura y ya fue timbrada <TransProd.TipoFase = 1> y <TRPDatoFiscal.UUID <> Null ó ‘ ‘>>
         1. Imprimir
   3. Si <el actor selecciona la opción **Consultar**>
      1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO02 Consultar Factura Electrónica](#_AO02_Modificar_Movimiento)**
   4. Si <el actor selecciona la opción **Cancelar**>
      1. Si <la Factura seleccionada se encuentra en fase de Captura <TransProd.TipoFase = 1>>
         1. Si <la información de la Factura ya fue enviada al servidor <TransProd.Enviado = 1>>
            1. El sistema presenta el mensaje “[E0927] No se puede cancelar la Factura porque ya se transfirió al servidor, ésta deberá ser cancelada directamente en el Escritorio”.
            2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
      2. Si <la Factura seleccionada se encuentra en una fase diferente a Captura <TransProd.TipoFase <> 1>>
         1. Si <la Factura se creó con la versión de facturación electrónica correspondiente a la Prefactura <TRPDatoFiscal.TipoVersion = “1.0” donde TRPDatoFiscal.TransProdID = TransProdId registrado en sesión>>
            1. El sistema presenta el mensaje “[E0247] No se puede cancelar en Fase $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Cancelado”.
            2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
         2. El sistema presenta el mensaje “[E0043] No se puede cancelar la Factura en Fase $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Cancelado”.
         3. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
      3. Si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Facturas <CONHist.TipoCobranza = 0>> O si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ambas <CONHist.TipoCobranza = 2> y la configuración del cliente indica que la cobranza se le realiza sobre Facturas <Cliente.TipoFiscal = 2 donde Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>
         1. Si <el parámetro de configuración indica que NO se tiene activo el Pago Automático <CONHist.PagoAutomatico = 0>>
            1. Si <la Factura cuenta con abonos aplicados, es decir si existe por lo menos un registro donde <AbnTrp.TransProdId = TransProdId registrado en sesión>>

El sistema presenta el mensaje “[E0762] No se puede cancelar la factura por que tiene un abono aplicado”

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activo el Pago Automático <CONHist.PagoAutomatico = 1>>
         1. Si <por lo menos unos de los pedidos incluidos en la Factura cuenta con una forma de pago a Crédito <TransProd.CFVTipo = 2> o al Contado con Tipo de Pago diferente de Efectivo <TransProd.CFVTipo = 1 y TransProd.ClientePagoId <> 1>, donde <TransProd.FacturaID = TransProdId registrado en sesión>> Y si <la Factura cuenta con abonos aplicados, es decir si existe por lo menos un registro donde <AbnTrp.TransProdId = TransProdId registrado en sesión>>

El sistema presenta el mensaje “[E0762] No se puede cancelar la factura por que tiene un abono aplicado”

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - * 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Preliquidación <CONHist.Preliquidacion = 1>>

Si <todos los pedidos incluidos en la factura cuentan con una forma de venta al Contado <TransProd.CFVTipo = 1> y una forma de pago en Efectivo <TransProd.ClientePagoId = 1>>

El sistema obtiene la siguiente información, donde <PreLiquidacion.Enviado = 0>:

**PreLiquidacion**

MontoTotal

Si <el Total de la Factura seleccionada es mayor al Monto Total de la Preliquidación obtenida <TransProd.Total > PreLiquidacion.MontoTotal>, donde <TransProd.TransProdId = TransProdId registrado en sesión>>

El sistema presenta el mensaje “[E0590] Se crearon depósitos en la preliquidación y no se cuenta con efectivo para cubrir el movimiento”

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + 1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO03 Cancelar Factura Electrónica](#_AO03_Eliminar_Movimiento)**
  1. Si <el actor selecciona la opción **Imprimir**>
     1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO04 Imprimir Factura Electrónica con Timbrado](#_AO04_Imprimir_Factura)**

1. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ConfigParametro**
      1. Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”
      2. Valor
   2. Si <se obtuvo una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>>
      1. El sistema habilita la opción Acceder a Tareas (Menú)
      2. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
         1. El sistema presenta la siguiente opción:
            1. Envío/Recepción Timbrado
         2. Si <el actor selecciona la opción **Envío/Recepción Timbrado**>
            1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Servidor de Comunicaciones – CUROLSIN03**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_SIN\CUROLSIN03_ServidorDeComunicaciones.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

EnviarInformacion

EnvioParcial = Verdadero

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

EnviarInformacion = Verdadero

* + - * 1. El sistema obtiene información de las facturas pendientes de timbrado correspondientes al cliente y día de trabajo actuales

**TransProd**

TransProdId

VisitaClave

**Visita**

VisitaClave

DiaClave = DiaClave registrado en sesión

ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)

Tipo = 8

TipoFase = 1

**TRPDatoFiscal**

TransProdId

UUID = Null o ‘ ‘

* + - * 1. El sistema obtiene la siguiente información:

**ConfigParametro**

Parametro = ‘TiempoEsperaRecepcionTimbrado”

Valor

* + - * 1. Si <existe una configuración de parámetros Activa que indique el tiempo que deja transcurrir el sistema entre el envío parcial y la petición para la recepción del timbrado en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TiempoEsperaRecepcionTimbrado”> donde <ConfigParametro.Valor > 0>

El sistema realiza una pausa del número de segundos indicados en <ConfigParametro.Valor> antes de realizar el llamado a la recepción del timbrado.

* + - * 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Servidor de Comunicaciones – CUROLSIN03**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_SIN\CUROLSIN03_ServidorDeComunicaciones.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

RecibirTimbradoCFDI

Facturas = <TransProd.TransProdId> de las facturas pendientes de timbrado obtenidas, en caso de ser más de una, concatenar sus Ids y separarlos por medio de una coma.

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

RecibirTimbrado = Verdadero

1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>, el sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN) del flujo básico
2. Finaliza el caso de uso

## Flujos alternos

### Opcionales



### [AO01 Crear Factura Electrónica](#AO01_r)

**//General**

1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**CUROLGEN16 – Administrar Folios Fiscales**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN16_AdministrarFoliosFiscales.docx)
   1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
      1. ValidarExistencia
   2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
      1. OP\_Verdadero/Falso
2. Si <no existen folios fiscales (OP\_Falso)>
   1. El sistema presenta el mensaje “[E0659] No existen Folios Fiscales Disponibles”
   2. El sistema continúa en el [**paso 19**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#FIN)del flujo básico
3. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. General
4. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
   1. **Sub-Empresa (\*) (c):** Se presenta el listado de Sub-Empresas que pueden facturar electrónicamente, por medio de <SubEmpresa.NombreCorto>, donde <SubEmpresa.SubEmpresaId = SEMHist.SubEmpresaId y SEMHist.ComprobanteDig = 1 y SEMHist.ArchivoPEM <> Null o ‘ ‘>. Validar que la Sub-Empresa seleccionada cuente con folios fiscales disponibles y vigentes, para ello:
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**CUROLGEN16 – Administrar Folios Fiscales**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN16_AdministrarFoliosFiscales.docx)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
            1. ObtenerFolioFiscal

SubEmpresaID = SubEmpresa seleccionada

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. OP\_ListaFolios
    1. Si <el parámetro OP\_ListaFolios se encuentra vacío>
       1. El sistema presenta la opción **Continuar** de manera deshabilitada, de tal forma que no sea posible Continuar si no se selecciona una nueva Sub-Empresa con folios disponibles.
  1. **Folio (\*) (c):** Se presenta el listado de folios fiscales obtenidos como parámetro (OP\_ListaFolios) por medio del campo <ListaFolios.Formato>. Por default mostrar seleccionado el primer folio del listado.
  2. **Fecha:** Se presenta la fecha actual del sistema. Mostrar de sólo lectura en formato dd/mm/aaaa.
  3. **Forma de Pago (\*) (c):** Se presenta el listado de las formas de venta configuradas para el cliente, por medio de <CLIFormaVenta.CFVTipo>, donde <CLIFormaVenta.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <CLIFormaVenta.Estado = 1>. Se debe presentar la descripción de las formas de venta obtenidas, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘FVENTA’> y <VAVDescripcion.VAVClave = CLIFormaVenta.CFVTipo >, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
  4. **Orden de Compra:** Permitir capturar el folio de la orden de compra que generó la factura.
  5. **Uso CFDI (\*):** Si <SEMHist.VersionCFD = 6 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>, permitir la selección del uso que le dará al comprobante fiscal el receptor. Se mostrará la descripción de los valores a seleccionar a través del Valor por Referencia “TUSOCFDI”, concatenando la información de los campos <VARValor.ClaveSAT> + “-“ + <VAVDescripcion.DescripcionSAT>, donde <VARValor.VARCodigo y VAVDescripcion.VARCodigo = “TUSOCFDI”>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>, no mostrar este campo.

1. El actor proporciona la siguiente información:
   1. Sub-Empresa (\*) (c):
   2. Folio (\*) (c):
   3. Forma de Pago (\*) (c):
   4. Orden de Compra:
   5. Si <SEMHist.VersionCFD = 6>
      1. Uso CFDI
2. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario:
      1. Si <el actor no proporciona la información requerida>
         1. El sistema presenta el mensaje “[BE0001] El campo $0$ es requerido”, sustituir el valor de $0$ por el nombre del campo
         2. El sistema continúa en el punto correspondiente al campo que no se haya proporcionado
      2. Si <la configuración del cliente actual indica que se debe exigir la orden de compra <Cliente.ExigirOrdenCompra = 1>, donde <Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>> y Si <el actor no proporciona la Orden de Compra>
         1. El sistema presenta el mensaje “[BE0001] El campo $0$ es requerido”, sustituir el valor de $0$ por el nombre del campo
         2. El sistema continúa en el punto correspondiente al campo que no se haya proporcionado
   2. El sistema continúa en el [**paso 8**](#paso8_AO01) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Factura Electrónica**](#_AO01_Crear_Factura)
3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. Si <se realizaron cambios (se proporcionó información en la pantalla General)>, el sistema presenta el mensaje “[BP0002] Se perderán los cambios. ¿Está seguro de regresar?”
      1. Si <el actor selecciona la opción **No**>
         1. El sistema continúa en el paso en donde fue invocado
      2. Si <el actor selecciona la opción **Si** >
         1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico
   2. Si <no se realizaron cambios (no se proporcionó información en la pantalla General)>
      1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

**//Método de Pago**

1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. Método de Pago
2. El sistema obtiene la siguiente información de los métodos de pago configurados para el cliente, donde <ClientePago.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <ClientePago.TipoEstado = 1>:
   1. **ClientePago**
      1. Tipo
      2. TipoBanco
      3. Cuenta
3. Si <el cliente actual NO cuenta con un Método de Pago configurado, es decir, si NO se obtuvo por lo menos un registro de <ClientePago>>
   1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema:
      1. **VAVDescripcion**
         1. VARCodigo = ‘PAGO’
         2. VAVClave
         3. Descripcion
   2. Para cada valor obtenido para el valor por referencia ‘PAGO’
      1. El sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera ascendente de acuerdo a su valor <VAVDescripcion.VAVClave>:
         1. **Método de Pago:** Presentar la descripción del método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘PAGO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = ClientePago.Tipo>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
         2. **Número de Cuenta:** Presentar por default “No definido”.
         3. **Banco:** Presentar por default “ “ (cadena vacía).
4. Para cada método de pago obtenido
   1. El sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera ascendente de acuerdo a su Tipo (ClientePago.Tipo):
      1. **Método de Pago:** Presentar la descripción del método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘PAGO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = ClientePago.Tipo>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
      2. **Número de Cuenta:** Presentar el número de cuenta configurado <ClientePago.Cuenta>. Si el contenido del campo es “Null” <ClientePago.Cuenta = Null>, presentar por default ““ (cadena vacía).
      3. **Banco:** Presentar la descripción del banco configurado, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘TBANCO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = ClientePago.TipoBanco>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si el contenido del campo es “Null” <ClientePago.TipoBanco = Null>, presentar por default ““ (cadena vacía).
5. Si <el actor selecciona la casilla de verificación de un método de pago>
   1. Si <SEMHist.VersionCFD = 6 (“CFDI v3.3”) donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”> y Si <ya fue seleccionado otro método de pago, es decir, si ya existe información en el objeto MetodosPago>
      1. El sistema presenta el mensaje “[E0975] Sólo puede seleccionar un $0$ para $1$”, sustituir el valor de $0$ por “Método de Pago” y el de $1$ por “el CFDI versión 3.3”
      2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado y no permite seleccionar más de un método de pago
   2. El sistema registra la siguiente información del método seleccionado dentro del objeto MetodosPago:
      1. MetodosPago
         1. TipoMetodo = Descripción del método de pago seleccionado
         2. Cuenta = Número de cuenta configurado, en caso de contener ““ (cadena vacía), sustituir ésta por un ‘\*’ (asterisco).
         3. TipoBanco = Descripción del banco configurado, en caso de contener ““ (cadena vacía), sustituir ésta por un ‘\*’ (asterisco).
6. Si <el actor desmarca la casilla de verificación de un método de pago previamente seleccionado>
   1. El sistema elimina del objeto MetodosPago la siguiente información del método desmarcado:
      1. MetodosPago
         1. TipoMetodo
         2. Cuenta
         3. TipoBanco
7. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario:
      1. Si <SEMHist.VersionCFD = 4 ó 6 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”> y Si <no se seleccionó por lo menos un método de pago>
         1. El sistema presenta el mensaje “[E0867] Se debe asignar por lo menos un(a) $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Método de Pago”
         2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
   2. El sistema continúa en el [**paso 15**](#paso15_AO01) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Factura Electrónica**](#_AO01_Crear_Factura)
8. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema regresa a la pantalla “General” presentando la información previamente capturada y permitiendo realizar modificaciones

**//Pedidos**

1. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ConfigParametro**
      1. Parametro = ‘FacturarCualquierVenta’
      2. Valor
2. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. Pedidos
3. El sistema presenta las siguientes columnas:
   1. Pedido
   2. Fecha
   3. Total
4. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TotalFactura = 0
5. El sistema obtiene la siguiente información de los pedidos disponibles para ser facturados:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. Si <VisitaClave1 = Null>
         1. VisitaClave = VisitaClave registrada en sesión
            1. **Visita**
            2. VisitaClave
            3. DiaClave = DiaClave registrado en sesión
            4. ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)
      3. Si <VisitaClave1 <> Null>
         1. VisitaClave1 = VisitaClave registrada en sesión
            1. **Visita**
            2. VisitaClave
            3. DiaClave = DiaClave registrado en sesión
            4. ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)
      4. SubEmpresaID = SubEmpresa <SubEmpresa.SubEmpresaId> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
      5. CFVTipo = Forma de Pago <CLIFormaVenta.CFVTipo> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
      6. Folio
      7. Tipo = ‘1’
      8. TipoFase = ‘2’
      9. FechaSurtido
      10. Subtotal
      11. Impuesto
      12. Total
      13. Saldo
6. Si <la forma de pago seleccionada por el actor corresponde a “Contado” (VAVClave = 1)>, el sistema obtiene además de los pedidos anteriores la siguiente información:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. Si <VisitaClave1 = Null>
         1. VisitaClave = VisitaClave registrada en sesión
            1. **Visita**
            2. VisitaClave
            3. DiaClave = DiaClave registrado en sesión
            4. ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)
      3. Si <VisitaClave1 <> Null>
         1. VisitaClave1 = VisitaClave registrada en sesión
            1. **Visita**
            2. VisitaClave
            3. DiaClave = DiaClave registrado en sesión
            4. ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)
      4. SubEmpresaID = SubEmpresa <SubEmpresa.SubEmpresaId> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
      5. CFVTipo = ‘2’
      6. Folio
      7. Tipo = ‘1’
      8. TipoFase = ‘2’
      9. FechaSurtido
      10. Subtotal
      11. Impuesto
      12. Total
      13. Saldo = 0
7. Para cada pedido obtenido
   1. El sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera ascendente de acuerdo a su Folio (TransProd.Folio):
      1. **Pedido:** Presentar el folio del pedido <TransProd.Folio>. Mostrar de sólo lectura.
      2. **Fecha:** Presentar la fecha de surtido del pedido <TransProd.FechaSurtido>. Mostrar de sólo lectura en formato dd/mm/aaaa.
      3. **Total:** Presentar el total del pedido <TransProd.Total>. Mostrar de sólo lectura.
8. El sistema presenta la siguiente información de sólo lectura en la barra inferior de la pantalla:
   1. **Total** =*TotalFactura* registrado en sesión, precedido del signo “$”.
9. Si <el actor selecciona la casilla de verificación de un pedido>
   1. Si <NO se obtuvo una configuración de parámetros Activa para Facturar Cualquier Venta <ConfigParametro.Parametro = ‘FacturarCualquierVenta’> donde <ConfigParametro.Valor = 0>>
      1. Si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ventas <CONHist.TipoCobranza = 1>> O si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ambas <CONHist.TipoCobranza = 2> y la configuración del cliente indica que la cobranza se le realiza sobre Ventas <Cliente.TipoFiscal = 1 donde Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>
         1. Si <el Saldo del pedido seleccionado es mayor a Cero <TransProd.Saldo > 0> >
            1. El sistema presenta el mensaje “[E0743] No se puede Facturar un Pedido con Saldo”
            2. El sistema presenta desmarcada la casilla de verificación del pedido
            3. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
   2. El sistema actualiza en sesión la siguiente información:
      1. TotalFactura = *TotalFactura* + <TransProd.Total> del pedido seleccionado
   3. Si <el parámetro de configuración indica que NO se pueden incluir varios pedidos en la factura <CONHist.VariosPedidos = 0>>
      1. El sistema presenta de manera deshabilitada las casillas de verificación del resto de los pedidos del listado
10. Si <el actor desmarca la casilla de verificación de un pedido previamente seleccionado>
    1. El sistema actualiza en sesión la siguiente información:
       1. TotalFactura = *TotalFactura* – <TransProd.Total> del pedido seleccionado
11. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
    1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario:
       1. Si <no se seleccionó por lo menos un pedido para la factura>
          1. El sistema presenta el mensaje “[E0062] Se debe asignar por lo menos un Pedido”
          2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
    2. El sistema continúa en el [**paso 2**](#paso26_AO01)**8** del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Factura Electrónica**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#_AO01_Crear_Factura)
12. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
    1. El sistema regresa a la pantalla “Método de Pago” presentando la información previamente capturada y permitiendo realizar modificaciones

**//Datos de Facturación**

1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. Datos de Facturación
2. El sistema obtiene la siguiente información fiscal del Cliente, donde <Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>:
   1. **Cliente**
      1. ClienteClave
      2. IdFiscal
      3. RazonSocial
      4. **ClienteDomicilio**
         1. ClienteClave
         2. Tipo = ‘1’
         3. Calle
         4. Numero
         5. NumInt
         6. Colonia
         7. Entidad
         8. Poblacion
         9. Pais
         10. CodigoPostal
         11. ReferenciaDom
3. El sistema presenta y solicita la siguiente información (si el vendedor puede modificar los datos de facturación del cliente <Vendedor.EditarDatosFiscal = 1, donde Vendedor.USUId = UsuarioId registrado en sesión> permitir modificar esta información, de lo contrario mostrar de sólo lectura:
   1. **Razón Social (\*):** Se presenta la Razón Social del Cliente <Cliente.RazonSocial>.
   2. **RFC (\*):** Se presenta el RFC del Cliente <Cliente.IdFiscal>.
   3. **Calle (\*):** Se presenta la calle del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Calle>.
   4. **Exterior:** Se presenta el número exterior del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Numero>.
   5. **Interior:** Se presenta el número interior del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.NumInt>.
   6. **Colonia:** Se presenta la colonia del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Colonia>.
   7. **Entidad (\*):** Se presenta la entidad del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Entidad>.
   8. **Municipio (\*):** Se presenta la población del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Poblacion>.
   9. **País (\*):** Se presenta el país del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.Pais>.
   10. **Código Postal (\*):** Se presenta el código postal del domicilio del Cliente <ClienteDomicilio.CodigoPostal>.
   11. **Referencia:** Se presenta el cruce de calles o algún punto de referencia para localizar el domicilio del cliente <ClienteDomicilio.ReferenciaDom>.
4. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. Si <la configuración del Vendedor actual indica que éste puede editar los datos de facturación del cliente <Vendedor.EditarDatosFiscal = 1, donde Vendedor.USUId = UsuarioId registrado en sesión>>
      1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario:
         1. Si <el actor no proporciona la información requerida>
            1. El sistema presenta el mensaje “[BE0001] El campo $0$ es requerido”, sustituir el valor de $0$ por el nombre del campo
            2. El sistema continúa en el punto correspondiente al campo que no se haya proporcionado
      2. Si <se realizaron cambios en los datos de facturación del cliente>
         1. El sistema actualiza la siguiente información, donde <Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión) y ClienteDomicilio.Tipo = 1>:
            1. **Cliente**

IdFiscal = Contenido del campo “RFC”. En caso de contener el caracter ‘-‘ (guion medio), reemplazar éste por ““ (cadena vacía).

RazonSocial = Contenido del campo “Razón Social”.

Enviado = 0

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

* + - * 1. **ClienteDomicilio**

Calle = Contenido del campo “Calle”.

Numero = Contenido del campo “Exterior”.

NumInt = Contenido del campo “Interior”.

Colonia = Contenido del campo “Colonia”.

Entidad = Contenido del campo “Entidad”.

Poblacion = Contenido del campo “Municipio”.

Pais = Contenido del campo “País”.

CodigoPostal = Contenido del campo “Código Postal”.

ReferenciaDom = Contenido del campo “Referencia”.

Enviado = 0

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

* 1. El sistema registra la siguiente información para la nueva factura:
     1. **TransProd**
        1. TransProdID = Utilizar <Método KeyGen>
        2. VisitaClave = VisitaClave registrada en sesión
        3. DiaClave = DiaClave registrado en sesión
        4. PCEModuloMovDetClave = <ModuloMovDetalle.ModuloMovDetalleClave (objeto ModuloMovDetalle registrado en sesión)
        5. SubEmpresaID = SubEmpresa <SubEmpresa.SubEmpresaId> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
        6. CFVTipo = Forma de Pago <CLIFormaVenta.CFVTipo> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
        7. Folio = Folio <ListaFolios.Formato> seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
        8. Tipo = 8 (“Factura”)
        9. TipoFase = 1 (“Captura”)
        10. FechaHoraAlta = Fecha y hora actual del sistema
        11. FechaCaptura = <Dia.FechaCaptura> donde <Dia.DiaClave = DiaClave registrado en sesión>
        12. FechaFacturacion = <Dia.FechaCaptura> donde <Dia.DiaClave = DiaClave registrado en sesión>
        13. Subtotal = ∑[<TransProdDetalle.Cantidad> \* (<TransProdDetalle.Precio más los impuestos sobre el precio unitario que no se desglosan para el cliente Ʃ<TPDImpuesto.ImpuestoPU> donde <CLINoDesImp.ImpuestoClave = TPDImpuesto.ImpuestoClave> y <CLINoDesImp.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <CLINoDesImp.FechaInicio =< Fecha actual del sistema> y <CLINoDesImp.FechaFin => Fecha actual del sistema>] de los detalles de los pedidos seleccionados para la factura en la pantalla de "Pedidos". (Redondear el importe a dos decimales).
        14. Impuesto = <∑TPDImpuesto.ImpDesGlb> donde <TPDImpuesto.TransProdID = TransProd.TransProdId de los pedidos seleccionados para la factura> y <TPDImpuesto.ImpuestoClave = Impuesto.ImpuestoClave> y <Impuesto.ImpuestoClave <> CLINoDesImp.ImpuestoClave> donde <CLINoDesImp.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <CLINoDesImp.FechaInicio =< Fecha actual del sistema> y <CLINoDesImp.FechaFin => Fecha actual del sistema>
        15. Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>
            1. Total = *TotalFactura* registrado en sesión
            2. Saldo = Si se obtuvo una configuración de parámetros Activa para Facturar Cualquier Venta <ConfigParametro.Parametro = ‘FacturarCualquierVenta’> donde <ConfigParametro.Valor = 1>, y la cobranza se realiza sobre ventas <CONHist.TipoCobranza = 1 “Ventas”> o bien <CONHist.TipoCobranza = 2 “Ambas” y Cliente.TipoFiscal = 1 “Ventas”>, el saldo permanecerá en la(s) venta(s) facturada(s) y el saldo de la factura será Cero <TransProd.Saldo = 0>. De lo contrario, el saldo será igual al *TotalFactura* registrado en sesión
        16. Total = *TotalFactura* registrado en sesión, (redondear el importe a dos decimales)
        17. Saldo = Si se obtuvo una configuración de parámetros Activa para Facturar Cualquier Venta <ConfigParametro.Parametro = ‘FacturarCualquierVenta’> donde <ConfigParametro.Valor = 1>, y la cobranza se realiza sobre ventas <CONHist.TipoCobranza = 1 “Ventas”> o bien <CONHist.TipoCobranza = 2 “Ambas” y Cliente.TipoFiscal = 1 “Ventas”>, el saldo permanecerá en la(s) venta(s) facturada(s) y el saldo de la factura será Cero <TransProd.Saldo = 0>. De lo contrario, el saldo será igual al *TotalFactura* registrado en sesión, (redondear el importe a dos decimales)
        18. FechaCobranza = <TransProd.FechaCobranza> menor de los pedidos seleccionados para la factura en la pantalla de "Pedidos"
        19. Notas = Orden de Compra proporcionada para la factura en la pantalla de “General”
        20. Enviado = 0
        21. MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema
        22. MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión
  2. El sistema obtiene la siguiente información para la Sub-Empresa seleccionada:
     1. **SubEmpresa**
        1. SubEmpresaId = <SubEmpresa.SubEmpresaId> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
        2. Telefono
        3. Logotipo
        4. **SEMHist**
           1. SubEmpresaId
           2. VersionCFD
  3. El sistema obtiene la siguiente información del Centro de Expedición correspondiente a la Sub-Empresa seleccionada, donde <CentroExpedicion.CentroExpID = FolioFiscal.CentroExpID>:
     1. **CentroExpedicion**
        1. CentroExpID *(\*Nota: Si el Centro de Expedición obtenido es de tipo Sucursal <CentroExpedicion.Tipo = 1>, se deberá obtener ADEMÁS su Centro de Expedición Padre, es decir aquél donde <CentroExpedicion.CentroExpID = CentroExpedicion.CentroExpPadreID obtenido y CentroExpedicion.Tipo = 0>)*
        2. SubEmpresaId = <SubEmpresa.SubEmpresaId> seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
        3. Nombre
        4. RFC
        5. Calle
        6. NumExt
        7. NumInt
        8. Colonia
        9. CodigoPostal
        10. ReferenciaDom
        11. Localidad
        12. Municipio
        13. Entidad
        14. Pais
        15. **FolioFiscal**
            1. CentroExpID
            2. FolioID = ListaFolios.FolioID> seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
            3. FOSId = Folio <ListaFolios.FosID> seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
        16. **CEERegimenFiscal**
            1. CentroExpID = <CentroExpedicion.CentroExpID> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>)
            2. TipoRegimen
  4. El sistema obtiene la siguiente información del Domicilio Fiscal del Cliente, donde <ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)> y <ClienteDomicilio.Tipo = 1>
     1. **ClienteDomicilio**
        1. Calle
        2. Numero
        3. NumeroInt
        4. Colonia
        5. Localidad
        6. Poblacion
        7. Entidad
        8. Pais
        9. CodigoPostal
        10. ReferenciaDom
  5. El sistema registra la siguiente información para la nueva factura:
     1. **TRPDatoFiscal**
        1. TransProdID = <TransProd.TransProdID> de la Factura creada
        2. FolioId = <ListaFolios.FolioID> del Folio seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
        3. FOSId = <ListaFolios.FosID> del Folio seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
        4. RazonSocial = <Cliente.RazonSocial> (objeto Cliente registrado en sesión). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        5. RFC = <Cliente.IdFiscal> (objeto Cliente registrado en sesión). En caso de contener el caracter ‘-‘ (guion medio), reemplazar éste por ““ (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        6. TelefonoContacto = <Cliente.TelefonoContacto> (objeto Cliente registrado en sesión). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        7. Calle = <ClienteDomicilio.Calle>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        8. NumExt = <ClienteDomicilio.Numero>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        9. NumInt = <ClienteDomicilio.NumInt>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        10. Colonia = <ClienteDomicilio.Colonia>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        11. CodigoPostal = <ClienteDomicilio.CodigoPostal>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        12. ReferenciaDom = <ClienteDomicilio.ReferenciaDom>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        13. Localidad = <ClienteDomicilio.Localidad>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        14. Municipio = <ClienteDomicilio.Poblacion>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        15. Entidad = <ClienteDomicilio.Entidad>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        16. Pais = <ClienteDomicilio.Pais>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        17. CadenaOriginal = “”
        18. SelloDigital = “”
        19. TelefonoEm = <SubEmpresa.Telefono> de la Sub-Empresa seleccionada para la factura en la pantalla de “General”
        20. RFCEm = <CentroExpedicion.RFC> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        21. NombreEm = <CentroExpedicion.Nombre> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        22. CalleEm = <CentroExpedicion.Calle> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        23. NumExtEm = <CentroExpedicion.NumExt> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        24. NumIntEm = <CentroExpedicion.NumInt> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        25. ColoniaEm = <CentroExpedicion.Colonia> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        26. LocalidadEm = <CentroExpedicion.Localidad> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        27. ReferenciaDomEm = <CentroExpedicion.ReferenciaDom> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        28. MunicipioEm = <CentroExpedicion.Municipio> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        29. RegionEm = <CentroExpedicion.Entidad> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        30. PaisEm = <CentroExpedicion.Pais> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        31. CodigoPostalEm = <CentroExpedicion.CodigoPostal> (correspondiente al Centro de Expedición Padre obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 0>). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        32. CalleEx = <CentroExpedicion.Calle> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar la información de la calle del Emisor <TRPDatoFiscal = CalleEm>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        33. NumExtEx = <CentroExpedicion.NumExt> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        34. NumIntEx = <CentroExpedicion.NumInt> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        35. ColoniaEx = <CentroExpedicion.Colonia> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        36. CodigoPostalEx = <CentroExpedicion.CodigoPostal> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        37. ReferenciaDomEx = <CentroExpedicion.ReferenciaDom> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        38. LocalidadEx = <CentroExpedicion.Localidad> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        39. MunicipioEx = <CentroExpedicion.Municipio> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        40. EntidadEx = <CentroExpedicion.Entidad> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar por default “” (cadena vacía). En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        41. PaisEx = <CentroExpedicion.Pais> (correspondiente al Centro de Expedición tipo Sucursal obtenido <CentroExpedicion.Tipo = 1>). Si no se obtuvo un Centro de Expedición tipo Sucursal, asignar la información del país del Emisor <TRPDatoFiscal = PaisEm>. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        42. TipoVersion = <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘VERFACTE’> y <VAVDescripcion.VAVClave = SEMHist.VersionCFD (donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”)>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        43. MetodoPago = <MetodosPago.TipoMetodo> (objeto MetodosPago registrado en sesión). Si el objeto MetodosPago contiene varios métodos de pago registrados, concatenar cada uno de ellos separándolos por medio de una coma y un espacio, siguiendo el orden en el que se encuentran registrados, ejemplo: “Transferencia, Cheque, Efectivo”. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        44. NumCtaPago = <MetodosPago.Cuenta> (objeto MetodosPago registrado en sesión). Si el objeto MetodosPago contiene varias cuentas registradas, concatenar cada una de ellas separándolas por medio de una coma y un espacio, siguiendo el orden en el que se encuentran registradas, ejemplo: “1234, 5677, \*”. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        45. Banco = <MetodosPago.TipoBanco> (objeto MetodosPago registrado en sesión). Si el objeto MetodosPago contiene varios bancos registrados, concatenar cada uno de ellos separándolos por medio de una coma y un espacio, siguiendo el orden en el que se encuentran registrados, ejemplo: “Banamex, Santander, \*”. En caso de contener el caracter “ ‘ ” (comilla simple), reemplazar éste por “ ‘ ‘ ” (doble comilla simple).
        46. UsoCFDI = Si <SEMHist.VersionCFD = 6>, valor <VARValor.VAVClave> correspondiente al Uso de CFDI seleccionado para la factura en la pantalla de “General”.
        47. Enviado = 0
        48. MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema
        49. MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión
  6. ~~El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso~~ [**~~CUROLGEN17 – Generar Datos Fiscales de la Transacción~~**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN17_GenerarDatosFiscalesTransaccion.docx)
     1. ~~El sistema envía como parámetro la siguiente información:~~
        1. ~~CrearCadenaOriginal~~
           1. ~~TransProdId = <TransProd.TransProdID> de la Factura creada~~
     2. ~~El sistema recibe como parámetro la siguiente información:~~
        1. ~~OP\_CadenaOriginal~~
  7. ~~El sistema valida el contenido de la Cadena Original generada y realiza los siguientes reemplazos de caracteres:~~
     1. ~~"&" por “amp”~~
     2. ~~"<" por “lt”~~
     3. ~~">" por “gt”~~
     4. ~~"'" por “pos”~~
     5. ~~"""" por “quot”~~
  8. ~~El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso~~ [**~~CUROLGEN17 – Generar Datos Fiscales de la Transacción~~**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN17_GenerarDatosFiscalesTransaccion.docx)
     1. ~~El sistema envía como parámetro la siguiente información:~~
        1. ~~CrearSelloDigital~~
           1. ~~CadenaOriginal = OP\_CadenaOriginal~~
           2. ~~SubEmpresaId = <TransProd.SubEmpresaID> de la Factura creada~~
     2. ~~El sistema recibe como parámetro la siguiente información:~~
        1. ~~OP\_SelloDigital~~
  9. ~~El sistema actualiza la siguiente información para la nueva factura:~~
     1. **~~TRPDatoFiscal~~**
        1. ~~Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>~~
           1. ~~CadenaOriginal = “”~~
        2. ~~CadenaOriginal = OP\_CadenaOriginal~~
        3. ~~Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>~~
           1. ~~SelloDigital = “”~~
        4. ~~SelloDigital = OP\_SelloDigital~~
  10. Para cada pedido seleccionado para la factura en la pantalla de "Pedidos"
      1. El sistema actualiza la siguiente información, donde <TransProd.TransProdID = TransProdId del pedido actual>:
         1. **TransProd**
            1. TipoFase = 3 (“Facturado”)
            2. FacturaID = <TransProd.TransProdID> de la Factura creada
            3. FechaFacturacion = <TransProd.FechaFacturacion> de la Factura creada
            4. Si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Facturas <CONHist.TipoCobranza = 0>> O si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ambas <CONHist.TipoCobranza = 2> y la configuración del cliente indica que la cobranza se le realiza sobre Facturas <Cliente.TipoFiscal = 2 donde Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>

Saldo = 0

* + - * 1. Enviado = 0
        2. MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema
        3. MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión
  1. Si <existe una configuración de parámetros para Versión de Facturación Duxstar que indique que se tiene configurada la versión 2.0 (versión mejorada) <ConfigParametro.Parametro = ‘VersionFacturacionDuxstar’> donde <ConfigParametro.Valor = 2.0>
     1. Validar si los pedidos asociados a la factura actual cuentan con registros duplicados de impuestos, para ello, obtener todos aquellos registros de la tabla <TPDImpuesto> donde <TPDImpuesto.TransProdID = TransProdDetalle.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID = TransProdDetalle.TransProdDetalleID> y donde <TransProdDetalle.TransProdID = TransProd.TransProdID> y <TransProd.FacturaID = TransProd.TransProdId del comprobante fiscal actual>.
        1. Si <se obtuvo más de un registro para el mismo <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> donde <TPDImpuesto.ImpuestoClave> corresponda a la misma clave, es decir, si el impuesto se encuentra duplicado para el producto>
           1. Ordenar dichos registros de manera descendente, conservando el primer registro del listado (Top 1) correspondiente al último impuesto calculado (más reciente), el resto de los registros deberán ser ingresados a la tabla <TPDImpuestoEliminado> a manera de respaldo, y finalmente ser eliminados físicamente de la tabla <TPDImpuesto>.
     2. Para cada PRODUCTO, UNIDAD DE VENTA y PRECIO incluidos en las partidas del (los) pedido(s) asociado(s) a la factura <TransProdDetalle.ProductoClave>, <TransProdDetalle.TipoUnidad> y <TransProdDetalle.Precio> (exceptuando las partidas que corresponden a productos regalados por promoción <TransProdDetalle.Promocion = 2>, o a productos a los que se les aplicó un descuento del 100% <TransProdDetalle.Subtotal = 0>, así como aquellas que en su cantidad tengan igual a cero y en su cantidad original mayor a cero <TransProdDetalle.Cantidad = 0> y <TransProdDetalle.CantidadOriginal > 0>, donde <TransProdDetalle.TransProdId = TransProd.TransProdId> y <TransProd.Tipo = 1> y <TransProd.TipoFase = 3> y <TransProd.FacturaID = TransProd.TransProdID (de la factura generada))
        1. El sistema registra la siguiente información:
           1. **TransProdDetalle**

TransProdID = <TransProd.TransProdID> de la factura generada.

TransProdDetalleID = Utilizar <Método KeyGen>

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> del producto actual

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> del producto actual.

Partida = Consecutivo (inicializar en 1)

Cantidad = ∑<TransProdDetalle.Cantidad> de las diferentes partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales.

Precio = Precio del producto y unidad de venta <TransProdDetalle.Precio> + la sumatoria de los impuestos que no se desglosan para el cliente <ƩTPDImpuesto.ImpuestoPU> donde <CliNoDesImp.ImpuestoClave = TPDImpuesto.ImpuestoClave> y <CliNoDesImp.ClienteClave = Visita.ClienteClave> y <Visita.VisitaClave = TransProd.VisitaClave> y <TransProd.TransProdId = TransProdId de la factura generada>, grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

DescuentoImp = ∑[<TransProdDetalle.Cantidad \* TransProdDetalle.Precio> - OP\_Base] de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales. Donde, OP\_Base (base calculada para la aplicación de sus impuestos) se obtiene mediante el método: TransProd.ImpuestosConDescProductoV33 (IP\_Pedidos, IP\_ProductoClave, IP\_ClienteClave, IP\_FechaFactura, IP\_bImpuestoGlb, OP\_Impuesto, OP\_Tasa, OP\_Importe, OP\_Base, OP\_Error). Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Subtotal = <TransProdDetalle.Cantidad \* TransProdDetalle.Precio> - TransProdDetalle.DescuentoImp. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Impuesto = ∑<TPDImpuesto.ImpDesGlb> donde <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> son iguales a <TransProdDetalle.TransProdID> y <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Total = <TransProdDetalle.Subtotal> + <TransProdDetalle.Impuesto>. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

Enviado = 0

* + - 1. Para cada impuesto <TPDImpuesto.ImpuestoClave> aplicado a cada partida que conforma el detalle actual, donde <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> son iguales a <TransProdDetalle.TransProdID> y <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales
         1. El sistema registra la siguiente información:

**TPDImpuesto**

TransProdID = <TransProdDetalle.TransProdID> del detalle actual de la factura

TransProdDetalleID = <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> del detalle actual de la factura

TPDImpuestoID = Utilizar <Método KeyGen>

ImpuestoClave = <TPDImpuesto.ImpuestoClave> del impuesto actual

ImpuestoPor = <TPDImpuesto.ImpuestoPor> del impuesto actual

ImpuestoImp = ∑<TPDImpuesto.ImpuestoImp> donde <TPDImpuesto.ImpuestoClave = Impuesto actual> y donde <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> son iguales a <TransProdDetalle.TransProdID> y <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

ImpuestoPU = <TPDImpuesto.ImpuestoPU> del primer registro obtenido donde <TPDImpuesto.ImpuestoClave = Impuesto actual> y donde <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> son iguales a <TransProdDetalle.TransProdID> y <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

ImpDesGlb = ∑<TPDImpuesto.ImpDesGlb> donde <TPDImpuesto.ImpuestoClave = Impuesto actual> y donde <TPDImpuesto.TransProdID> y <TPDImpuesto.TransProdDetalleID> son iguales a <TransProdDetalle.TransProdID> y <TransProdDetalle.TransProdDetalleID> de todas las partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

Enviado = 0

* + 1. Para cada PRODUCTO, UNIDAD DE VENTA y PRECIO incluidos en las partidas del (los) pedido(s) asociado(s) a la factura <TransProdDetalle.ProductoClave>, <TransProdDetalle.TipoUnidad> y <TransProdDetalle.Precio>, que corresponden a partidas de productos regalados por promoción <TransProdDetalle.Promocion = 2>, o a productos a los que se les aplicó un descuento del 100% <TransProdDetalle.Subtotal = 0>
       1. El sistema registra la siguiente información:
          1. **TransProdDetalle**

TransProdID = <TransProd.TransProdID> de la factura generada.

TransProdDetalleID = Utilizar <Método KeyGen>

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> del producto actual

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> del producto actual.

Partida = Consecutivo (inicializar en 1)

Cantidad = ∑<TransProdDetalle.Cantidad> de las diferentes partidas correspondientes al producto, unidad de venta y precio actuales.

Precio = Para los productos a los que se les aplicó un descuento del 100% <TransProdDetalle.Subtotal = 0>, asignar el Precio del producto y unidad de venta <TransProdDetalle.Precio> + la sumatoria de los impuestos que no se desglosan <ƩTPDImpuesto.ImpuestoPU> donde <CliNoDesImp.ImpuestoClave = TPDImpuesto.ImpuestoClave> y <CliNoDesImp.ClienteClave = Visita.ClienteClave> y <Visita.VisitaClave = TransProd.VisitaClave> y <TransProd.TransProdId = TransProdId de la factura generada>. Si el producto corresponde a un producto regalado otorgado por promoción en la(s) venta(s) <TransProdDetalle.Promocion = 2>, obtener su precio a partir de la lista de precios asociada a la venta <PrecioProductoVig.Precio>, donde <PrecioProductoVig.PrecioClave = TransProd.PCEPrecioClave> y <PrecioProductoVig.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave> y <PrecioProductoVig.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad> y <PrecioProductoVig.TipoEstado = 1>. Si no se obtuvo un precio para el producto, obtenerlo a partir de la lista de precios base asignada al vendedor que realizó la venta <PrecioProductoVig.Precio> donde <PrecioProductoVig.PrecioClave = Vendedor.ListaPrecioBase> y <Vendedor.VendedorId = Visita.VendedorId> y <Visita.VisitaClave = TransProd.VisitaClave> y <PrecioProductoVig.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave> y <PrecioProductoVig.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad> y <PrecioProductoVig.PPVFechaInicio <= Fecha actual del sistema> y <PrecioProductoVig.FechaFin >= Fecha actual del sistema>. Si no se obtuvo un precio para el producto en la lista de precios base del vendedor, asignar por default “1.00”. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

DescuentoPor = Si el producto corresponde a un producto al que se le aplicó un descuento del 100% <TransProdDetalle.Subtotal = 0>, asignar un 100 a este campo.

DescuentoImp = <TransProdDetalle.Cantidad \* TransProdDetalle.Precio>. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Subtotal = <TransProdDetalle.Cantidad \* TransProdDetalle.Precio> - TransProdDetalle.DescuentoImp. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Impuesto = 0.00

Total = <TransProdDetalle.Subtotal> + <TransProdDetalle.Impuesto>. Grabar con dos decimales este campo (es el número de decimales requerido por el SAT para la moneda “MXN” que en este caso es un valor fijo).

Promocion = Si el producto corresponde a un producto regalado otorgado por promoción en la(s) venta(s) <TransProdDetalle.Promocion = 2>, asignar también un 2 a este campo.

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = Id del usuario registrado en sesión

Enviado = 0

\*\*\*Nota: Para estas partidas correspondientes a productos de regalo o productos con descuento del 100% no se registra detalle en TPDImpuesto dado que su Subtotal es 0, y estos no llevan detalle de impuestos trasladados en el XML ni Cadena Original.

* + 1. Validar si la diferencia entre el total original de la factura y el total calculado para ésta a partir de la sumatoria del total de sus detalles, es mayor al valor del parámetro para Diferencia Permitida en Facturación, o mayor a 2 en caso de no existir dicho parámetro
       1. Si <<TransProd.Total – (∑<TransProdDetalle.Total>) ***ES MAYOR EN VALOR ABSOLUTO*** a <ConfigParametro.Valor> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘DiferenciaPermitidaFacturacion’> o ***ES MAYOR A 2***>
          1. El sistema presenta el siguiente mensaje “La sumatoria del total de las ventas no coincide con el total a facturar, por lo que no se puede realizar la factura”
          2. El sistema realiza rollback a los cambios realizados hasta el momento
          3. El sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN) del flujo básico
       2. El sistema actualiza la siguiente información, donde <TransProd.TransProdID = TransProdId de la Factura creada>:
          1. **TransProd**

DescuentoImp = ∑<TransProdDetalle.DescuentoImp> de todos los detalles de la factura.

Subtotal = ∑<TransProdDetalle.Subtotal> de todos los detalles de la factura.

Impuesto = ∑<TransProdDetalle.Impuesto> de todos los detalles de la factura.

Total = ∑<TransProdDetalle.Total> de todos los detalles de la factura.

Saldo = Si el Saldo actual de la factura es diferente de cero <TransProd.Saldo <> 0>, asignar el valor de <TransProd.Total> (nuevo).

* 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**CUROLGEN16 – Administrar Folios Fiscales**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN16_AdministrarFoliosFiscales.docx)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. ActualizarFolioFiscal
           1. FolioID = Folio <ListaFolios.FolioID> seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
           2. FosID = Folio <ListaFolios.FosID> seleccionado para la factura en la pantalla de “General”
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. OP\_ListaFolios
  2. Si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Facturas <CONHist.TipoCobranza = 0>> O si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ambas <CONHist.TipoCobranza = 2> y la configuración del cliente indica que la cobranza se le realiza sobre Facturas <Cliente.TipoFiscal = 2 donde Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>
     1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Clientes – CUROLGEN14**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN14_AdministrarClientes.doc)
        1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
           1. ActualizarSaldoCteActual

Importe = *TotalFactura* registrado en sesión

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información:
         1. Verdadero
    1. Si <todos los pedidos seleccionados para la factura en la pantalla de "Pedidos" cuentan con una forma de venta al Contado <TransProd.CFVTipo = 1> y una forma de pago en Efectivo <TransProd.ClientePagoId = 1>>
       1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activo el Pago Automático <CONHist.PagoAutomatico = 1>>
          1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Abonos – CUROLGEN08**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\ECU_GEN\CUROLGEN08_AdministrarAbonos.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

CrearAbonoPedido

TransProd = <TransProd.TransProdID> de la Factura creada

El sistema recibe la siguiente información:

Verdadero

* + - * 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Preliquidación <CONHist.Preliquidacion = 1>>

El sistema obtiene la siguiente información, donde <PreLiquidacion.Enviado = 0>:

**PreLiquidacion**

PLIId

MontoTotal

Si <se obtuvo un registro de PreLiquidacion>, el sistema actualiza la siguiente información para el registro de PreLiquidacion obtenido:

**PreLiquidacion**

MontoTotal = *MontoTotal* + <TransProd.Total> de la Factura creada

El sistema registra la siguiente información:

**PreLiquidacion**

PLIId = Utilizar <Método KeyGen.GetId>

FechaPreLiquidacion = Fecha y hora actual del sistema

MontoTotal = <TransProd.Total> de la Factura creada

Enviado = 0

El sistema actualiza la siguiente información para la factura creada, donde <TransProd.TransProdID = TransProd.TransProdID de la factura>:

**TransProd**

PLIId = <PreLiquidacion.PLIId> del registro de PreLiquidacion obtenido o generado

* 1. El sistema realiza la confirmación de la transacción (Commit) correspondiente en el sistema:
     1. TransProd
     2. TransProdDetalle (\*en caso de aplicar)
     3. TPDImpuesto (\*en caso de aplicar)
     4. TRPDatoFiscal
     5. Cliente
     6. ClienteDomicilio
     7. FolioFiscal
     8. Abono
     9. ABNDetalle
     10. ABNTrp
     11. PreLiquidacion
  2. ~~Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>~~
  3. El sistema obtiene la siguiente información:
     1. **MOTConfiguracion**
        1. MensajeImpresion
     2. **ConfigParametro**
        1. Parametro = NumImpresiones
        2. Identificador = ModuloMovDetalle Registrado en sesión
        3. Valor
     3. Si <el parámetro de configuración indica que se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 1)>
        1. El sistema presenta el mensaje “[P0103] ¿Desea imprimir el ticket?”
        2. Si <el actor selecciona la opción **No**>
           1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico
        3. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
           1. ~~Imprimir Ticket Predefinido (amarrado) para la Prefactura \*\*~~ ~~Por definir~~
           2. El sistema obtiene la siguiente información de la Factura creada:

**TransProd**

TransProdID

Tipo

Folio

FechaCaptura

Total

TipoFase

ClienteClave

DiaClave

* + - * 1. El sistema envía al dispositivo de impresión el ticket de la factura, incluyendo la funcionalidad del caso de uso **Imprimir Recibos – RNGENXX** y enviando como parámetros la siguiente información:

ListaDocumentos

TransProdID = <TransProd.TransProdID>

Tipo = <TransProd.Tipo>

ValorReferencia = ‘TRPTIPO’

TipoRecibo = ‘TRP’

Folio = <TransProd.Folio>

DescTipo = (Cadena vacía)

Fecha = <TransProd.FechaCaptura>

TransProdTotal = <TransProd.Total>

TipoFase = <TransProd.TipoFase>

ClienteClave = <TransProd.ClienteClave>

DiaClave = <TransProd.DiaClave>

SubEmpresaId = Null

FactElect = 0

LogoSoloPrimerRecibo = 1

Impresiones = Impresiones + 1

* + - * 1. ~~El sistema continúa en el~~ [**~~paso 9~~**](#paso9) ~~del flujo básico~~
        2. Si <el parámetro de número de impresiones <ConfigParametro.Parametro = NumImpresiones> se encuentra en 0 <ConfigParametro.Valor = 0> o no se encontró ningún valor para esta actividad>

El sistema continúa en el [paso 28.16.3.1](#PasoReimpresion) del flujo [AO01 Crear Factura Electrónica](#AO01)

* + - * 1. Si <Se encontró un parámetro para esta actividad y es mayor a cero “0”<ConfigParametro.Valor > 0>

Si <Impresiones < <ConfigParametro.Valor>>

El sistema continúa en el [paso 28.16.3.3.2](#PasoNumImpresiones) del flujo [AO01 Crear Factura Electrónica](#AO01)

* + - * 1. El sistema continúa en el [**paso 19**](#FIN) del flujo básico
    1. Si <el parámetro de configuración indica que no se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 0)>
       1. El sistema continúa en el [**paso 19**](#paso9) del flujo básico
    2. Si <la configuración indica “Envío Correo” o “Envío SMS” <MOTConfiguracion.MensajeImpresion = 2 ó 3>
       1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Enviar Ticket por Correo o SMS – CUROLMOV85**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV85_EnviarTicketCorreoSMS.docx)
       2. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. TipoEnvio = <MOTConfiguracion.MensajeImpresion>
          2. TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión (objeto TransProd)
          3. ABNId = Null
       3. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
          1. EnvioTicket = Verdadero/Falso
       4. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
  1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. Si <se realizaron cambios (se editó algún campo)>, el sistema presenta el mensaje “[BP0002] Se perderán los cambios. ¿Está seguro de regresar?”
      1. Si <el actor selecciona la opción **No**>
         1. El sistema continúa en el paso en donde fue invocado
      2. Si <el actor selecciona la opción **Si** >
         1. El sistema regresa a la pantalla “Pedidos” sin conservar los cambios realizados a los datos fiscales y presentando la información previamente seleccionada, permitiendo realizar modificaciones
   2. Si <no se realizaron cambios (no se editó ningún campo)>
      1. El sistema regresa a la pantalla “Pedidos” presentando la información previamente seleccionada y permitiendo realizar modificaciones

### [AO02 Consultar Factura Electrónica](#AO02_r)

1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Transacción – CUROLGEN05**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN05_AdministrarTransaccion.doc)
   1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
      1. ObtenerTransaccion
         1. TransProdID = TransProdID registrado en sesión
   2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
      1. TransProd
   3. El sistema registra en sesión la información del objeto recibido para el encabezado de la transacción:
      1. TransProd
2. El sistema obtiene los siguientes datos fiscales de la Factura, donde <TRPDatoFiscal.TransProdID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd)>:
   1. **TRPDatoFiscal**
      1. RazonSocial
      2. RFC
      3. Calle
      4. NumExt
      5. NumInt
      6. Colonia
      7. CodigoPostal
      8. ReferenciaDom
      9. Municipio
      10. Entidad
      11. Pais
      12. MetodoPago
      13. NumCtaPago
      14. Banco
      15. UsoCFDI
3. El sistema obtiene la siguiente información de los pedidos incluidos en la Factura, donde <TransProd.FacturaID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd)>:
   1. **TransProd**
      1. Folio
      2. FechaSurtido
      3. Total
4. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. General
5. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA:
   1. **Sub-Empresa (\*) (c):** Se presenta la Sub-Empresa correspondiente a la Factura, por medio de <SubEmpresa.NombreCorto>, donde <SubEmpresa.SubEmpresaId = TransProd.SubEmpresaID (objetoTransProd)>.
   2. **Folio (\*) (c):** Se presenta el folio fiscal de la Factura <TransProd.Folio> (objetoTransProd).
   3. **Fecha:** Se presenta la fecha de facturación de la Factura <TransProd.FechaFacturacion> (objetoTransProd). Mostrar en formato dd/mm/aaaa.
   4. **Forma de Pago (\*) (c):** Se presenta la descripción de la forma de venta de la Factura, por medio de <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘FVENTA’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TransProd.CFVTipo (objetoTransProd)>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
   5. **Orden de Compra:** Se presenta la orden de compra que generó la Factura <TransProd.Notas> (objetoTransProd).
   6. **Uso CFDI:** Si <SEMHist.VersionCFD = 6>, se presenta la descripción del uso de la factura, por medio de <VARValor.ClaveSAT> + “-“ + <VAVDescripcion.DescripcionSAT>, donde <VARValor.VARCodigo y VAVDescripcion.VARCodigo = “TUSOCFDI”> y donde <VARValor.VAVClave y VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.UsoCFDI>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>, no mostrar este campo.
6. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico
7. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
      1. Método de Pago
   2. Para cada método de pago utilizado en la Factura (en caso de incluir más de un método de pago se encontrarán separados por comas en los campos correspondientes, obtener de uno en uno respetando el orden en que se encuentran registrados)
      1. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA (NO presentar la casilla de verificación que acompaña al método de pago):
         1. **Método de Pago:** Presentar la descripción del método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘PAGO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.MetodoPago obtenido>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
         2. **Número de Cuenta:** Presentar el número de cuenta del método de pago <TRPDatoFiscal.NumCtaPago>. Si la descripción de la cuenta es “\*” (asterisco), presentar por default “” (cadena vacía).
         3. **Banco:** Presentar la descripción del banco utilizado en el método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘TBANCO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.Banco obtenido>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si el valor del banco es “\*” (asterisco), presentar por default ““ (cadena vacía).
   3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
      1. El sistema regresa a la pantalla “General” presentando la información correspondiente
   4. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
      1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
         1. Pedidos
      2. El sistema presenta las siguientes columnas:
         1. Pedido
         2. Fecha
         3. Total
      3. Para cada pedido incluido en la factura obtenido
         1. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA, ordenándola de manera ascendente de acuerdo a su Folio (TransProd.Folio), (NO presentar la casilla de verificación que acompaña al pedido):
            1. **Pedido:** Presentar el folio del pedido <TransProd.Folio>.
            2. **Fecha:** Presentar la fecha de surtido del pedido <TransProd.FechaSurtido>. Mostrar en formato dd/mm/aaaa.
            3. **Total:** Presentar el total del pedido <TransProd.Total>.
      4. El sistema presenta la siguiente información de sólo lectura en la barra inferior de la pantalla:
         1. **Total** =*<*∑TransProd.Total*>* de los pedidos incluidos en la factura, precedido del signo “$”.
            1. Si <existe una configuración de parámetros para Versión de Facturación Duxstar que indique que se tiene configurada la versión 2.0 (versión mejorada) <ConfigParametro.Parametro = ‘VersionFacturacionDuxstar’> donde <ConfigParametro.Valor = 2.0>

Total = *<*TransProd.Total*>* de la factura, precedido del signo “$”.

* + 1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
       1. El sistema regresa a la pantalla “Método de Pago” presentando la información correspondiente
    2. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
       1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
          1. Datos de Facturación
       2. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA:
          1. **Razón Social (\*):** Se presenta la Razón Social del Cliente <TRPDatoFiscal.RazonSocial>.
          2. **RFC (\*):** Se presenta el RFC del Cliente <TRPDatoFiscal.RFC>.
          3. **Calle (\*):** Se presenta la calle del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Calle>.
          4. **Exterior:** Se presenta el número exterior del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.NumExt>.
          5. **Interior:** Se presenta el número interior del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.NumInt>.
          6. **Colonia:** Se presenta la colonia del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Colonia>.
          7. **Entidad (\*):** Se presenta la entidad del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Entidad>.
          8. **Municipio (\*):** Se presenta la población del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Municipio>.
          9. **País (\*):** Se presenta el país del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Pais>.
          10. **Código Postal (\*):** Se presenta el código postal del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.CodigoPostal>.
          11. **Referencia:** Se presenta el cruce de calles o algún punto de referencia para localizar el domicilio del cliente <TRPDatoFiscal.ReferenciaDom>.
       3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
          1. El sistema regresa a la pantalla “Pedidos” presentando la información correspondiente
       4. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
          1. Si <SEMHist.VersionCFD = 6 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>

Si <existe una configuración de parámetros Activa que indique que se realiza la recepción del timbrado para el CFDI en el móvil <ConfigParametro.Parametro = ‘TimbradoCFDIMovil”> donde <ConfigParametro.Valor = 1>> y Si <la factura se encuentra en fase Captura y ya fue timbrada <TransProd.TipoFase = 1> (objetoTransProd) y <TRPDatoFiscal.UUID <> Null ó ‘ ‘>>

El sistema presenta el mensaje “[P0103] ¿Desea imprimir el ticket?”

Si <el actor selecciona la opción **No**>

El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico

Si <el actor selecciona la opción **Si**>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Imprimir Ticket de Factura Electrónica con Timbrado – CUROLMOV91**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV91_ImprimirTicketFactElectTimbrado.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

TransProdID = TransProdID registrado en sesión

El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico

* + - * 1. Si <SEMHist.VersionCFD = 5 ó 6 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>

El sistema obtiene la siguiente información:

**MOTConfiguracion**

MensajeImpresion

* + - * 1. Si <SEMHist.VersionCFD = 5>

Si <el parámetro de configuración indica que se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 1)>

El sistema presenta el mensaje “[P0241] ¿Desea imprimir la Pre-Factura?”

Si <el actor selecciona la opción **No**>

El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

Si <el actor selecciona la opción **Si**>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Imprimir Ticket de Prefactura – CUROLMOV111**](CUROLMOV111_ImprimirTicketDePrefactura.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

TransProdID = TransProdID registrado en sesión

Si <el parámetro de configuración indica que no se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 0)>

El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

* + - * 1. Si <SEMHist.VersionCFD = 6>

Si <el parámetro de configuración indica que se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 1)>

El sistema presenta el mensaje “[P0103] ¿Desea imprimir el ticket?”

Si <el actor selecciona la opción **No**>

El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

Si <el actor selecciona la opción **Si**>

El sistema envía al dispositivo de impresión el recibo del movimiento, incluyendo la funcionalidad del caso de uso **Imprimir Recibos – RNGENXX** y enviando como parámetros la siguiente información:

ListaDocumentos

TransProdID = <TransProd.TransProdID>

Tipo = <TransProd.Tipo>

ValorReferencia = ‘TRPTIPO’

TipoRecibo = ‘TRP’

Folio = <TransProd.Folio>

DescTipo = (Cadena vacía)

Fecha = <TransProd.FechaCaptura>

TransProdTotal = <TransProd.Total>

TipoFase = <TransProd.TipoFase>

ClienteClave = <TransProd.ClienteClave>

DiaClave = <TransProd.DiaClave>

SubEmpresaId = <TransProd.SubEmpresaId>

FactElect = 1

LogoSoloPrimerRecibo = 1

Impresiones = Impresiones + 1

Si <el parámetro de configuración indica que no se debe presentar el mensaje de impresión (MensajeImpresion = 0)>

El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico

Si <la configuración indica “Envío Correo” o “Envío SMS” <MOTConfiguracion.MensajeImpresion = 2 ó 3>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Enviar Ticket por Correo o SMS – CUROLMOV85**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV85_EnviarTicketCorreoSMS.docx)y leenvía como parámetro la siguiente información:

TipoEnvio = <MOTConfiguracion.MensajeImpresion>

TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión (objeto TransProd)

ABNId = Null

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

EnvioTicket = Verdadero/Falso

El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado

### [AO03 Cancelar Factura Electrónica](#AO03_r)

1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Transacción – CUROLGEN05**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN05_AdministrarTransaccion.doc)
   1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
      1. ObtenerTransaccion
         1. TransProdID = TransProdID registrado en sesión
   2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
      1. TransProd
   3. El sistema registra en sesión la información del objeto recibido para el encabezado de la transacción:
      1. TransProd
2. El sistema obtiene los siguientes datos fiscales de la Factura seleccionada, donde <TRPDatoFiscal.TransProdID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd)>:
   1. **TRPDatoFiscal**
      1. RazonSocial
      2. RFC
      3. Calle
      4. NumExt
      5. NumInt
      6. Colonia
      7. CodigoPostal
      8. ReferenciaDom
      9. Municipio
      10. Entidad
      11. Pais
      12. MetodoPago
      13. NumCtaPago
      14. Banco
      15. UsoCFDI
3. El sistema obtiene la siguiente información de los pedidos incluidos en la Factura, donde <TransProd.FacturaID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd)>:
   1. **TransProd**
      1. Folio
      2. FechaSurtido
      3. Total
4. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
   1. General
5. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA:
   1. **Sub-Empresa (\*) (c):** Se presenta la Sub-Empresa correspondiente a la Factura, por medio de <SubEmpresa.NombreCorto>, donde <SubEmpresa.SubEmpresaId = TransProd.SubEmpresaID (objetoTransProd)>.
   2. **Folio (\*) (c):** Se presenta el folio fiscal de la Factura <TransProd.Folio> (objetoTransProd).
   3. **Fecha:** Se presenta la fecha de facturación de la Factura <TransProd.FechaFacturacion> (objetoTransProd). Mostrar en formato dd/mm/aaaa.
   4. **Forma de Pago (\*) (c):** Se presenta la descripción de la forma de venta de la Factura, por medio de <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘FVENTA’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TransProd.CFVTipo (objetoTransProd)>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
   5. **Orden de Compra:** Se presenta la orden de compra que generó la Factura <TransProd.Notas> (objetoTransProd).
   6. **Uso CFDI:** Si <SEMHist.VersionCFD = 6>, se presenta la descripción del uso de la factura, por medio de <VARValor.ClaveSAT> + “-“ + <VAVDescripcion.DescripcionSAT>, donde <VARValor.VARCodigo y VAVDescripcion.VARCodigo = “TUSOCFDI”> y donde <VARValor.VAVClave y VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.UsoCFDI>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si <SEMHist.VersionCFD = 5 donde SEMHist.SubEmpresaId = Sub-Empresa seleccionada para facturar en la pantalla “General”>, no mostrar este campo.
6. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico
7. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
      1. Método de Pago
   2. Para cada método de pago utilizado en la Factura (en caso de incluir más de un método de pago se encontrarán separados por comas en los campos correspondientes, obtener de uno en uno respetando el orden en que se encuentran registrados)
      1. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA (NO presentar la casilla de verificación que acompaña al método de pago):
         1. **Método de Pago:** Presentar la descripción del método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘PAGO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.MetodoPago obtenido>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.
         2. **Número de Cuenta:** Presentar el número de cuenta del método de pago <TRPDatoFiscal.NumCtaPago>. Si la descripción de la cuenta es “\*” (asterisco), presentar por default “” (cadena vacía).
         3. **Banco:** Presentar la descripción del banco utilizado en el método de pago, para ello ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘TBANCO’> y <VAVDescripcion.VAVClave = TRPDatoFiscal.Banco obtenido>, de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema. Si el valor del banco es “\*” (asterisco), presentar por default ““ (cadena vacía).
   3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
      1. El sistema regresa a la pantalla “General” presentando la información correspondiente
   4. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
      1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
         1. Pedidos
      2. El sistema presenta las siguientes columnas:
         1. Pedido
         2. Fecha
         3. Total
      3. Para cada pedido incluido en la factura obtenido
         1. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA, ordenándola de manera ascendente de acuerdo a su Folio (TransProd.Folio), (NO presentar la casilla de verificación que acompaña al pedido):
            1. **Pedido:** Presentar el folio del pedido <TransProd.Folio>.
            2. **Fecha:** Presentar la fecha de surtido del pedido <TransProd.FechaSurtido>. Mostrar en formato dd/mm/aaaa.
            3. **Total:** Presentar el total del pedido <TransProd.Total>.
      4. El sistema presenta la siguiente información de sólo lectura en la barra inferior de la pantalla:
         1. **Total** =*<*∑TransProd.Total*>* de los pedidos incluidos en la factura, precedido del signo “$”.
            1. Si <existe una configuración de parámetros para Versión de Facturación Duxstar que indique que se tiene configurada la versión 2.0 (versión mejorada) <ConfigParametro.Parametro = ‘VersionFacturacionDuxstar’> donde <ConfigParametro.Valor = 2.0>

Total = *<*TransProd.Total*>* de la factura, precedido del signo “$”.

* + 1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
       1. El sistema regresa a la pantalla “Método de Pago” presentando la información correspondiente
    2. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
       1. El sistema presenta el siguiente subtítulo de pantalla:
          1. Datos de Facturación
       2. El sistema presenta la siguiente información DE SÓLO LECTURA:
          1. **Razón Social (\*):** Se presenta la Razón Social del Cliente <TRPDatoFiscal.RazonSocial>.
          2. **RFC (\*):** Se presenta el RFC del Cliente <TRPDatoFiscal.RFC>.
          3. **Calle (\*):** Se presenta la calle del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Calle>.
          4. **Exterior:** Se presenta el número exterior del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.NumExt>.
          5. **Interior:** Se presenta el número interior del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.NumInt>.
          6. **Colonia:** Se presenta la colonia del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Colonia>.
          7. **Entidad (\*):** Se presenta la entidad del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Entidad>.
          8. **Municipio (\*):** Se presenta la población del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Municipio>.
          9. **País (\*):** Se presenta el país del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.Pais>.
          10. **Código Postal (\*):** Se presenta el código postal del domicilio del Cliente <TRPDatoFiscal.CodigoPostal>.
          11. **Referencia:** Se presenta el cruce de calles o algún punto de referencia para localizar el domicilio del cliente <TRPDatoFiscal.ReferenciaDom>.
       3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
          1. El sistema regresa a la pantalla “Pedidos” presentando la información correspondiente
       4. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
          1. El sistema presenta el mensaje “[P0212] ¿Desea cancelar el movimiento?”

Si <el actor selecciona la opción **No**>

El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico

Si <el actor selecciona la opción **Si**>

El sistema continúa en el [**paso 7.4.6.4.2**](#paso7_4_6_4_2_AO01) del flujo actual

* + - * 1. El sistema actualiza la siguiente información para la Factura seleccionada, donde <TransProd.TransProdID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd)>:

**TransProd**

TipoFase = 0 (“Cancelado”)

FechaCancelacion = Fecha y hora actual del sistema

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

* + - * 1. Para cada pedido incluido en la factura

El sistema actualiza la siguiente información, donde <TransProd.FacturaID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd) >:

**TransProd**

TipoFase = 2 (“Surtido”)

FacturaID = Null

FechaFacturacion = Null

Enviado = 0

MFechaHora = Fecha y hora actual del sistema

MUsuarioID = UsuarioId registrado en sesión

* + - * 1. Si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Facturas <CONHist.TipoCobranza = 0>> O si <el parámetro de configuración indica que la cobranza se realiza sobre Ambas <CONHist.TipoCobranza = 2> y la configuración del cliente indica que la cobranza se le realiza sobre Facturas <Cliente.TipoFiscal = 2 donde Cliente.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Clientes – CUROLGEN14**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN14_AdministrarClientes.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarSaldoCteActual

Importe = [<TransProd.Total> registrado en sesión (objeto TransProd)] \* -1

El sistema recibe la siguiente información:

Verdadero

Si <todos los pedidos incluidos en la factura cuentan con una forma de venta al Contado <TransProd.CFVTipo = 1> y una forma de pago en Efectivo <TransProd.ClientePagoId = 1>> Y Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activo el Pago Automático <CONHist.PagoAutomatico = 1>>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Abonos – CUROLGEN08**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\ECU_GEN\CUROLGEN08_AdministrarAbonos.doc) y leenvía como parámetro la siguiente información:

EliminarAbonoPedido

TransProd = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión (objetoTransProd)

El sistema recibe la siguiente información:

Verdadero

Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Preliquidación <CONHist.Preliquidacion = 1>>

El sistema obtiene la siguiente información, donde <PreLiquidacion.Enviado = 0>:

**PreLiquidacion**

PLIId

MontoTotal

Si <se obtuvo un registro de PreLiquidacion>, el sistema actualiza la siguiente información para el registro de PreLiquidacion obtenido:

**PreLiquidacion**

MontoTotal = *MontoTotal* - <TransProd.Total registrado en sesión (objetoTransProd)

Si <el Monto Total de la Preliquidación es igual a Cero <PreLiquidacion.MontoTotal = 0>>

El sistema elimina la siguiente información del registro de PreLiquidacion obtenido:

**PreLiquidacion**

PLIId

FechaPreLiquidacion

MontoTotal creada

Enviado

El sistema actualiza la siguiente información para la factura, donde <TransProd.TransProdID = TransProd.TransProdID registrado en sesión (objetoTransProd) >:

**TransProd**

PLIId = “” (cadena vacía)

* + - * 1. El sistema realiza la confirmación de la transacción (Commit) correspondiente en el sistema:

TransProd

Abono

ABNDetalle

ABNTrp

PreLiquidacion

* + - * 1. El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico

### [AO04 Imprimir Factura Electrónica con Timbrado](#AO04_r)

1. El sistema presenta el mensaje “[P0103] ¿Desea imprimir el ticket?”
   1. Si <el actor selecciona la opción **No**>
      1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#paso9) del flujo básico
   2. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Imprimir Ticket de Factura Electrónica con Timbrado – CUROLMOV91**](CUROLMOV91_ImprimirTicketFactElectTimbrado.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdID = TransProdID registrado en sesión
      2. El sistema continúa en el [**paso 9**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV45_GenerarFacturaElectrónica.docx#paso9) del flujo básico

### Generales

N/A

# Poscondiciones

## Generales

1. Registro y actualización de TransProd.
2. Registro, actualización y eliminación de TRPDatoFiscal.
3. Actualización de Cliente, ClienteDomicilio y FolioFiscal.
4. Registro y eliminación de Abono, ABNDetalle y AbnTrp.
5. Registro, actualización y eliminación de PreLiquidacion.
6. Registro de TransProdDetalle y TPDImpuesto (\*en caso de aplicar)

# Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Gerente de Ingeniería / Departamento de Ingeniería – Duxstar Solutions |
| 15/07/2014 |

|  |
| --- |
|  |
| Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| Analista de Sistemas / Departamento de Análisis y Diseño – Duxstar Solutions |
| 15/07/2014 |