**Proyecto Route Lite**

Especificación del Caso de Uso: Administrar Devoluciones de Producto del Cliente – CUROLMOV27

VERSIÓN 1.19

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 17/01/2013 | 1.0 | Elaboración de la especificación del caso de uso Administrar Devoluciones de Producto del Cliente para el Proyecto Route Lite de acuerdo al Estándar de Casos de Uso 1.3.  Folio CAI 0002477  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 11/10/2012 | 1.1 | Modificar la actividad de Devoluciones del Cliente para que la búsqueda y captura de productos por medio del código de barras funcionen con el código de barras por unidad de producto.  Folio CAI 0002745  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 11/10/2013 | 1.2 | En la Captura de productos mostrar la existencia en la primera unidad que tiene precio y dividirla entre el factor, buscando del menor factor al mayor factor.  Folio CAI 0002780  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 13/11/2013 | 1.3 | En la captura de producto, se deberá mostrar la descripción del producto y su existencia disponible en inventario expresada en la unidad mínima con precio, al capturar una coincidencia exacta para la Clave, Id o Código de Barras del mismo.  Folio CAI 0002840  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 29/01/2014 | 1.4 | Se habilita el uso de listas de precios para la actividad de devoluciones de cliente móvil, esto para guardar el precio al momento de capturar un producto:  Validar como en Windows Mobile que al iniciar la actividad, marque errores si no hay una lista de precios asignada, la lista de precios es obligatoria en Preventa, Venta y Reparto.  En el caso de Venta directa y Reparto, el precio del producto es obligatorio, es decir no se puede devolver si no tiene precio. En el caso de preventa, el producto se puede devolver aunque no tenga precio y se graba como 0 en ese caso.  Folio CAI 0002769  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 30/01/2014 | 1.5 | Se habilita la Devolución de cliente para preventa. Se modifica la validación del precio de los productos en la devolución de cliente cuando es preventa, para que no se realice en este escenario. El precio del producto se toma si se encuentra, pero no se vuelve restrictivo. No se descuenta el inventario.  *\*\*Nota: La validación para que en el módulo de Preventa no se afecte el inventario con las devoluciones del cliente se realiza dentro de los métodos de inventario que son llamados al actualizar el motivo de la transacción.*  Folio CAI 0002777  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 06/02/2014 | 1.6 | En el botón de continuar se agrega una validación para verificar que se haya capturado un motivo a todos los productos capturados, ya que de otra forma no se hacían las afectaciones al inventario en Venta.  Se agrega las afectaciones y validaciones al inventario para la devolución cuando se usa el módulo de Venta, considerando el motivo para saber si se manda el producto a disponible o a no disponible. Se acordó que para el módulo de preventa, la devolución nunca afecte el inventario.  Se ajusta documentación para realizar el cálculo de impuestos de los productos devueltos desde los métodos que generan y actualizan el detalle de la transacción.  Folio CAI 0002477  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 12/02/2014 | 1.7 | La búsqueda de producto espera como parámetro el moduloMovDetalle actual, el cual utiliza para realizar las validaciones de inventario y otros puntos.  Para el caso de Cambios de Producto, solo se da de alta el movimiento de entrada, sin embargo se requiere tener el tipo de movimiento real que se va a utilizar para validar. Para lograr esto se requiere hacer una modificación para recibir como parámetro el TipoIndice y el TipoMovimiento por separado, además de cambiar todas las llamadas a las validaciones desde la búsqueda.  Folio CAI 0002928  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 16/06/2014  17/06/2014  18/06/2014 | 1.8  1.8  1.8 | Agregar la siguiente funcionalidad a la actividad de Devoluciones del Cliente:  1. Agregar el arrastre del préstamo de envase al agregar, modificar y eliminar un producto (abono al préstamo del producto devuelto).  2. Hacer que funcione como Recolección de Envase cuando <MOTConfiguracion.RecoleccionEnvase = 1>, permitiendo únicamente la captura o selección de productos tipo Contenido (Envase).  Folio CAI 0003109  (Route Lite, 1.1.0.0)  Agregar una opción en el menú contextual de la pantalla de captura de productos para las actividades del Pedido y la Devolución del Cliente, para permitir consultar el Saldo del Préstamo de Producto del Cliente actual.  Folio CAI 0003110  (Route Lite, 1.1.0.0)  Si al cliente se le puede realizar el préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1> y si el parámetro de configuración indica que al cliente se le debe validar el límite de préstamo de envase <Cliente.ValidarLimEnvase = 1>:   1. Agregar funcionalidad para la validación del límite de envase en el escenario de modificación y cancelación de las Devoluciones del Cliente, para asegurar que no se exceda el límite de préstamo de envase con el producto que finalmente no será devuelto. Lanzar mensaje de advertencia de que se está llegando al límite del préstamo de envase cuando se cumpla el porcentaje de envase configurado para dicho fin <MOTConfiguracion.PorLimEnvase>.   Folio CAI 0003111  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo  Belem Lizeth Jiménez Arévalo  Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 30/10/2014 | 1.9 | Se requiere agregar a ProductoUnidad.TipoEstado un valor por referencia que indique que está activo y se suba al móvil, pero que no se pueda vender. Esto para poder obtener las equivalencias en cajas de los productos.  Se modifica en el e-Route Android las consultas que hacen referencia a ProductoUnidad para que no muestren los registros con ProductoUnidad.TipoEstado = 2 y sólo se considere para obtener el factor de equivalencia en cajas en el reporte de inventario de Costeña.  Folio CAI 0003300  (La Costeña, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 22/05/2015 | 1.10 | 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 |
| 14/01/2016 | 1.11 | Folio CAI: 0003763  \*Agregar parámetro dentro ConfigParametro para Agregar los Datos Extras a capturar (Telefono, P. Recolección) \*Modificar la Tabla TRPVentaAcredita para agregar los nuevos campos de los encabezados. \*Generar una nueva Tabla relacionada a TransProdDetalle para agregar Caducidad y Lote. \*Agregar en la Pantalla en la Barra del Final el Volumen de lo que se va capturando (Multiplicar cantidad \* Volumen) y totalizar todo. \*Agregar en la pantalla la captura de la información General  \*Agregar la captura en la pantalla para el Lote y la Caducidad.  **Se realiza en la versión 1.2.3.0 y se replica a partir de la 1.5.0.0**  (GONAC, 1.2.3.0 Versión solo GONAC) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 29/03/2016 | 1.12 | Folio CAI: 0003896  Habilitar mensaje para impresión bajo demanda en aplicación móvil (Android)  (Materias Primas, 1.6.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 16/06/2016 | 1.13 | Se requiere modificar el parámetro de CapturaCadLote de ConfigParametro para que trabaje a nivel de ModuloMovDetalle.  Folio CAI 0003932  (La Costeña, 1.7.2.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 11/08/2016 | 1.14 | Mandar llamar la búsqueda simplificada de acuerdo al parámetro <MOTConfiguracion.ManejoDobleUnidad>. (Se documenta funcionalidad de la búsqueda simplificada).  Folio CAI 0003971  (QDL, 1.9.0.0 – 4.14.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 06/09/2016 | 1.15 | Folio CAI: 0003967  \*Se agrega un nuevo valor a la tabla de ConfigParametro: -OrdenCapturaUnidad \*En el campo Valor se pondrán los números del valor por Referencia ordenados y separados por coma. \*En la pantalla de Captura se mostrará el orden de acuerdo a este valor \*ESTE PARAMETRO SOLO SE VALIDARÁ SI SE ENCUENTRA ACTIVO EL PARAMETRO <MOTConfiguración.ManejoDobleUnidad>  Folio CAI: 0003969  \*Se modificará la captura de Producto en las siguientes actividades: -Carga de Producto -Descarga -Devolución al Almacén -MSIFV -Ajustes -Pedido/MSIV -Cambios -Consignas -Devolución de Cliente \*Se tomaría como referencia si el producto tiene una unidad alterna, para desaparecer la captura de la unidad y agregar un nuevo campo para capturar ambas unidades del producto. \*Por default al capturar las piezas realizar el cálculo de los Kilogramos correspondientes y permitir realizarle modificaciones (Solo cuando es la doble Unidad) \*Nuevo estado que nos indique que tenemos que capturar una unidad Alterna  Folio CAI: 0003968  \*Modificar el ListView para mostrar la información de las dos unidades capturadas.  **Se realiza en la versión 4.14.0.0 (Route) y 1.9.0.0 (Android)**  (QDL, 1.9.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 05/10/2016 | 1.16 | Modificar todas las actividades del móvil donde se haga captura de producto y se tenga manejo de inventario para que al tener el manejo de la doble unidad habilitado, se manden llamar los métodos de inventario pertenecientes a la nueva clase de Inventario para hacer las validaciones y afectaciones sobre la tabla <InventarioUnidadesAlternas>:  - Pedido  - Cambios de Producto  - Devoluciones  - Ajustes  - Descargas  - Devoluciones al Almacén  - Cargas  - Consignas  Se agrega el parámetro opcional ‘CantidadAlterna’ al método ActualizarTipoMotivoTransaccion para considerar el cambio anterior.  Folio CAI 0003970  (QDL, 1.9.0.0 – 4.14.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 13/10/2016 | 1.17 | - Se utilizará el parámetro "TipoClaveProducto" que se encuentra dentro de CONHist para saber si se muestra el teclado numérico o el alfanumérico.  - Se utilizará el parámetro "DigitoClaveProd" que se encuentra dentro de CONHist para completar con ceros a la izquierda las claves de Productos capturadas.  NOTA: Al utilizar esta configuración, no se podrá realizar ningún tipo de búsqueda parcial dentro de la pantalla de captura, para la búsqueda se tendrá que utilizar el icono de "Lupa" y la búsqueda la hará con el teclado alfanumérico.  **Se realiza en la versión 1.7.5.0 y se replica a partir de la 1.9.0.0**  Folio CAI 0004028  (Lechera GDL, 1.7.5.0 - 4.12.5.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 07/11/2016 | 1.18 | Modificar todas las actividades de TransProd en el móvil para validar sus permisos de usuario configurados, y en caso de que cuenten con el permiso de firma "S" (Sign), soliciten la firma del usuario al dar Continuar antes de imprimir el ticket, mandando llamar el componente de firma creado:  - Pedido y Mov sin Inv. en Visita (es la misma actividad)  - Cambios de Producto  - Devoluciones  - Mov Sin Inv Fuera de Visita  - Ajustes  - Descargas  - Devoluciones al Almacén  - Cargas  - Consignas  Folio CAI 0004044  (eRoute, 1.9.0.0 – 4.14.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 21/12/2016 | 1.19 | - 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 |
| 27/04/2018 | 1.20 | Folio CAI: 0004824  Cuando se lee el código de barras de producto, si regresa más de 1 registro, deberá mostrar un listado con la clave y nombre de producto para que el vendedor seleccione cual desea agregar  **Se realiza en la versión 1.16.0.0 (BYD)** | Nancy Villalobos |
| 20/12/2018 | 1.21 | Folio CAI: 0004814 y 0004815  Agregar el parámetro “DevolucionParaRecoleccion” a la tabla ConfigParametro, donde si está activo se muestre un checkbox “Programar Para Recoleccion” junto con un selector de fecha.  (1.16.0.0 – 4.21.0.0) | Erik Alejandro Amador Serrano |
| 28/12/2018 | 1.22 | Folio CAI 0004817  Mostrar las devoluciones cuya fecha de entrega coincida con el día de trabajo actual (sesión).  Gonher, 4.21.0.0 – 1.16.0.0 La documentación se realiza en la versión 4.22.0.0 – 1.17.0.0 | Erik Alejandro Amador Serrano |
| 21/01/2019 | 1.23 | Folio CAI 0004819  Se agregan 3 opciones las cuales se muestran en el menú contextual (Recolectar, Consultar y Cancelar).  (Gonher, 4.21.0.0 – 1.16.0.0)  La documentación se realiza en la versión 4.23.0.0 | Erik Alejandro Amador Serrano |
| 20/02/2019 | 1.24 | Folio CAI 0005286  La entidad ManejoLotesCaducidad se eliminará de la BD, metiendo en su lugar la información del Lote y Caducidad en las tablas TpdDatosExtra y LoteCaducidad respectivamente.  (DEL, 4.23.0.0) | Erik Alejandro Amador Serrano |

Tabla de Contenido

[1 Introducción 11](#_Toc1638386)

[2 Caso de uso: Administrar Devoluciones de Producto del Cliente – CUROLMOV27 11](#_Toc1638387)

[2.1 Descripción 11](#_Toc1638388)

[3 Diagrama de Casos de Uso 11](#_Toc1638389)

[4 Precondiciones 12](#_Toc1638390)

[4.1 Actores 12](#_Toc1638391)

[4.2 Generales 12](#_Toc1638392)

[5 Flujo de eventos 12](#_Toc1638393)

[5.1 Flujo básico 12](#_Toc1638394)

[5.2 Flujos alternos 14](#_Toc1638395)

[5.2.1. Opcionales 14](#_Toc1638403)

[5.2.1.1. AO01 Crear Devolución de Producto 14](#_Toc1638404)

[5.2.1.2. AO02 Modificar Devolución de Producto 46](#_Toc1638405)

[5.2.1.3. AO03 Eliminar Devolución de Producto 52](#_Toc1638406)

[5.2.1.4. AO04 Recolectar Devolución de Producto. 60](#_Toc1638407)

[5.2.1.5. AO05 Cancelar Devolución de Producto. 68](#_Toc1638408)

[5.2.1.6. AO06 Consultar Devolución de Producto. 72](#_Toc1638409)

[5.2.2. Generales 74](#_Toc1638410)

[5.2.2.1. AG01 Regresar 74](#_Toc1638411)

[5.2.2.2. AG02 Regresar General 74](#_Toc1638412)

[5.2.3. Extraordinarios 74](#_Toc1638413)

[5.2.4. De excepción 74](#_Toc1638414)

[5.2.5. De Validación 74](#_Toc1638415)

[5.2.5.1. VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto 74](#_Toc1638416)

[5.2.5.2. VA02 Validar Unidades de Producto 80](#_Toc1638417)

[5.2.5.3. VA03 Validar Cantidad Proporcionada 82](#_Toc1638418)

[5.2.5.4. VA04 Validar Información Proporcionada 82](#_Toc1638419)

[5.2.5.5. VA05 Validar Límite de Préstamo de Envase 82](#_Toc1638420)

[5.2.5.6. VA06 Validar Porcentaje de Variación 83](#_Toc1638421)

[5.2.5.7. VA07 Validar Cantidad Proporcionada Recolectar 84](#_Toc1638422)

[6 Poscondiciones 84](#_Toc1638423)

[6.1 Generales 84](#_Toc1638424)

[7 Anexos 84](#_Toc1638425)

[8 Diagramas 84](#_Toc1638426)

[9 Propuesta de Pantallas 84](#_Toc1638427)

[10 Firmas de Aceptación 85](#_Toc1638428)

Especificación del Caso de Uso: Administrar Devoluciones de Producto del Cliente – CUROLMOV27

# 1 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.

# 2 Caso de uso: Administrar Devoluciones de Producto del Cliente – CUROLMOV27

## 2.1 Descripción

Permite al actor crear, modificar o eliminar devoluciones de producto por parte del cliente.

# 3 Diagrama de Casos de Uso



# 4 Precondiciones

## 4.1 Actores

1. Vendedor

## 4.2 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. Por lo menos un cliente debe de estar registrado en el catálogo de clientes y estar activo.
5. Debe existir una jornada de trabajo iniciada.
6. Debe existir un día de trabajo asignado al vendedor
7. Debe existir una agenda de trabajo asignada al vendedor
8. Debe existir por lo menos una ruta asignada al vendedor.
9. Debe existir una visita iniciada a un cliente.
10. Debe existir por lo menos un módulo configurado al vendedor.
11. Debe existir por lo menos una actividad asociada a un módulo.
12. Debe existir el catálogo de Fases de la Transacción.
13. Debe existir el catálogo de Tipos de Motivos.
14. Debe existir el catálogo de Tipos de Transacciones.
15. Debe existir el catálogo de Tipos de Movimiento.
16. Debe existir el catálogo de Tipos de Índice para Detalle de Operaciones de los Submódulos.

# 5 Flujo de eventos

## 5.1 Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando es invocado por el caso de uso [**Seleccionar Actividades para la Visita – CUROLMOV11**](CUROLMOV11_SelecActividadesVisita.docx)
2. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. Clave del Día de Trabajo
   2. Clave de la Visita
   3. Clave del Cliente
   4. Modulo Movimiento Detalle Clave
3. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con las reglas negocio [**RNGEN027 Tipos de Transacciones**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN027)**,** [**RNGEN202 Fases de la Transacción**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN202), [**RNGEN048 Tipos de Movimientos**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN048), [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)**,** [**RNGEN343 Tipos de Índice para Detalle de Operaciones de los Submódulos**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN343)
   1. **VAVDescripcion**
      1. VARCodigo
      2. VAVClave
      3. Descripcion
4. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **MOTConfiguracion**
      1. RecoleccionEnvase
      2. ManejoDobleUnidad
   2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
      1. RecoleccionEnvase (Verdadero/Falso)
      2. ManejoDobleUnidad (Verdadero/Falso)
   3. **CONHist**
      1. TipoClaveProducto
      2. DigitoClaveProd
   4. El sistema registra en sesión la siguiente información:
      1. TipoClaveProducto (String/Numeric)
      2. DigitoClaveProd
5. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. VisitaClave
      3. DiaClave
      4. PCEModuloMovDetClave
      5. Folio
      6. Tipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC062 Transacciones de Tipo Devolución**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC062)
      7. FechaCaptura
      8. **Visita**
         1. VisitaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
         2. DiaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
         3. ClienteClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      9. **ModuloMovDetalle**
         1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
         2. TipoIndice de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN347 Tipo de Índice para Detalle de Operaciones del Submódulo de Devolución de Clientes**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN347)
      10. **TrpTpd**
          1. TransProdID
6. Si <no se obtuvieron devoluciones de producto del cliente que no provengan de una consignación (no tiene un registro en TrpTpd), para el día de trabajo, visita y cliente actuales>
   1. Si <proviene del flujo alterno general [**AG02 Regresar General**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto_.docx#_AG02_Regresar_General)>
      1. El sistema continúa en el [**paso 12**](#Fin) del flujo básico
   2. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO01 Crear Devolución de Producto](#_AO01_Crear_Devolución)**
7. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN022 Concatenación de Clave y Razón Social del Cliente**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN022)
   2. Ruta de acuerdo con la regla de negocio [**RNWEB036 Clave y Nombre de la Ruta**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB036)
   3. Día de Trabajo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
8. Para cada Devolución de Producto obtenida que no provenga de una consignación (no tiene un registro en TrpTpd)
   1. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
      2. Se muestra la fase en la que se encuentra la devolución del producto, presentar la etiqueta “Fase: Captura”.
      3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)y[**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
      4. Si (<TransProd.TipoFase = 1> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaSurtido = null>).
         1. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         2. Se muestra la fase en la que se encuentra la devolución del producto, presentar la etiqueta “Fase: Por Recolectar”.
         3. Se muestra la fecha en la cual se va entregar la devolución del producto, presentando la etiqueta “Fecha:” seguido de <TransProd.FechaEntrega>.
      5. Si (<TransProd.TipoFase = 1> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaSurtido <> null>).
         1. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         2. Se muestra la fase en la que se encuentra la devolución del producto, presentar la etiqueta “Fase: Recolectada”.
         3. Se muestra la fecha en la cual en la cual se recolectó la devolución del producto, presentando la etiqueta “Fecha:” seguido de <TransProd.FechaSurtido>.
      6. Si (<TransProd.TipoFase = 0> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaCancelacion <> null>).
         1. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         2. Se muestra la fase en la que se encuentra la devolución del producto, presentar la etiqueta “Fase: Cancelada”.
         3. Se muestra la fecha en la cual se canceló la devolución del producto, presentando la etiqueta “Fecha:” seguido de <TransProd.FechaCancelacion>.
9. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
10. Si <el actor **selecciona sostenidamente** una Devolución de Producto de la lista>
    1. El sistema registra en sesión la siguiente información del Cambio de Producto seleccionado:
       1. TransProdId
    2. El sistema presenta las siguientes opciones:
       1. Modificar
       2. Eliminar
       3. Si (<TransProd.TipoFase = 1> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaSurtido = null>).
          1. El sistema presenta las siguientes opciones:
             1. Recolectar
             2. Cancelar
       4. Si (<TransProd.TipoFase = 1> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaSurtido <> null>).
          1. El sistema presenta la siguiente opción:
             1. Consultar
       5. Si (<TransProd.TipoFase = 0> y <TransProd.FechaEntrega <> null> y <TransProd.FechaCancelacion <> null>).
          1. No tiene opciones
    3. Si <el actor selecciona la opción **Modificar**>
       1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO02 Modificar Devolución de Producto](#_AO03_Modificar_Deevolución)**
    4. Si <el actor selecciona la opción **Eliminar**>
       1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO03 Eliminar Devolución de Producto](#_AO04_Eliminar_Devolución)**
    5. Si <el actor selecciona la opción **Recolectar**>
       1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO04 Recolectar Devolución de Producto](#_AO04_Recolectar_Devolución_1)**
    6. Si <el actor selecciona la opción **Cancelar**>
       1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO05 Cancelar Devolución de Producto](#_AO05_Cancelar_Devolución)**
    7. Si <el actor selecciona la opción **Consultar**>
       1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO06 Consultar Devolución de Producto](#_AO06_Consultar_Devolución)**
11. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>, el sistema continúa con el flujo alterno general **[AG01 Regresar](#_AG01_Regresar)**
12. Finaliza el caso de uso

## 5.2 Flujos alternos



### Opcionales

### [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
2. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoIndiceModuloMovDetClave
4. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
5. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. AlmacenID
6. 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. ActualizarGenerarTransaccion
         1. ModuloMovDetalle
         2. DiaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
         3. ClienteClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
         4. Tipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC062 Transacciones de Tipo Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC062)
         5. TipoMovimiento de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
         6. UsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
      1. PS\_TransProd
      2. PS\_Null
   3. Si <ocurrió alguna excepción durante la generación del encabezado de la transacción (PS\_Null)>
      1. El sistema continúa en el [**paso 12**](#Fin) del flujo básico
   4. El sistema registra en sesión la información del objeto recibido para el encabezado de la transacción:
      1. TransProd
7. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. TransProd
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. FechaCaptura
8. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
   1. El sistema obtiene la siguiente información del domicilio del cliente en sesión
      1. **ClienteDomicilio**
         1. ClienteClave = Cliente que se encuentra en sesión
         2. ClienteDomicilioID
         3. Tipo = 2 o 3
         4. Calle
         5. Numero
         6. NumeroInt
         7. Poblacion
9. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
10. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
    1. Factura
    2. Si (ConfigParametro.Parametro = “DevolucionParaRecoleccion” and ConfigParametro.Valor = 1) entonces mostrar el checkbox “Programar Para Recolección” junto con un selector de fecha.
       1. Si se selecciona el checkbox y no se ha seleccionado ningún producto <TransProd.FechaEntrega = Fecha seleccionada> y <TRPVtaAcreditada.Observaciones = 1> no se afecta el inventario, de lo contrario si ya está seleccionado algún producto, no se puede seleccionar el checkbox “ProgramarParaRecoleccion”.
    3. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
       1. P. Recolección: Se presenta un listado con la información de los domicilios tipo “Punto de Entrega” disponibles para el cliente <ClienteDomicilio.Tipo = 3, donde ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>, dicha información se conformará de la concatenación de la calle <ClienteDomicilio.Calle>, número exterior <ClienteDomicilio.Numero>, <ClienteDomicilio.Poblacion>, <ClienteDomicilio.ClienteDomicilioID>, separados por un espacio. Si no existen domicilios tipo Punto de Entrega configurados para el cliente, mostrar por default la información correspondiente al domicilio tipo “Visita” del mismo <ClienteDomicilio.Tipo = 2, donde ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>, incluyendo la misma información, calle y número exterior, domicilio e identificador, siguiendo el formato anterior
       2. Telefono
    4. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
    5. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>
       1. Unidad (\*) (c)
       2. Cantidad (\*)
    6. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
       1. Si <Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
          1. Para cada Unidad de acuerdo al orden configurado <ConfigParametro.Valor>, se va a buscar la descripción correspondiente al Valor por Referencia UNIDADV, que coincida con los valores registrados en el parámetro y se muestran de acuerdo al orden de aparición
             1. <NombreUnidad>
             2. Cantidad (\*)
       2. Si <No Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
          1. Solo se presenta la siguiente información de la unidad que se tiene activa
             1. <NombreUnidad>
             2. Cantidad (\*)
11. El actor proporciona la siguiente información
    1. Factura
    2. Si (ConfigParametro.Parametro = “DevolucionParaRecoleccion” and ConfigParametro.Valor = 1).
       1. CheckBox “PROGRAMAR PARA RECOLECCION”.
       2. Selector de fecha.
    3. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
       1. P. Recolección
       2. Teléfono
12. Para cada producto agregado por el usuario
    1. Si <el actor posiciona el cursor dentro del campo de texto para captura de Producto>
       1. Si <el parámetro de configuración indica que el tipo de clave de los productos es alfanumérica (TipoClaveProducto = String) de acuerdo a la información registrada en sesión>
          1. El sistema presenta el teclado alfanumérico
       2. Si <el parámetro de configuración indica que el tipo de clave de los productos es numérica (TipoClaveProducto = Numeric) de acuerdo a la información registrada en sesión>
          1. El sistema presenta el teclado numérico
    2. Si <el parámetro de configuración indica que el tipo de clave de los productos es numérica (TipoClaveProducto = Numeric) de acuerdo a la información registrada en sesión>
       1. Si <el actor proporciona la Clave del Producto>
          1. El sistema formatea la clave proporcionada autocompletando con ceros a la izquierda hasta tener una cifra de acuerdo al número de dígitos configurado para la clave del producto (DigitoClaveProd) registrado en sesión
          2. El sistema obtiene la información relacionada al producto cuya información sea igual a la Clave de Producto proporcionada:
             1. **Producto**

ProductoClave = Clave de Producto proporcionada y formateada

Nombre

Contenido

Venta

DecimalProducto

* + - 1. El sistema continúa en el [**paso 1.3.1**](#PasoSiProductoClaveoIDCoincide) del flujo alterno de validación [**VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto**](#_5.2.5.1_VA01_Validar)
  1. Si <el actor proporciona Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción>
     1. El sistema valida la información proporcionada por el actor de acuerdo con la validación **[VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto](#VA01)**
     2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Consultar Características del Producto – CUROLGEN10**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN10_Consultar%20Características%20del%20Producto.doc)
        1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
           1. ObtenerUnidadesProducto

**Productos**

ProductoClave

PrecioClave

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. ListaTiposUnidades
    1. El sistema valida las Unidades relacionadas al producto de acuerdo con la validación [**VA02 Validar Unidades de Producto**](#VA02)
    2. El actor proporciona la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132):
       1. Unidad (\*) (c)
    3. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>
       1. El sistema obtiene el Volumen relacionado al producto y unidad seleccionado
          1. ProductoUnidad

ProductoClave = Producto en sesión

PRUTipoUnidad = Unidad seleccionada por el usuario

Volumen

TipoEstado = 1

* + 1. El actor proporciona la siguiente información:
       1. Cantidad (\*)
    2. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
       1. Si <existe más de una Unidad relacionada al Producto> y Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 1 “Activa>, el sistema obtiene la siguiente información:
          1. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>

Factor

* + - * 1. El sistema realiza el siguiente calculo:

Cantidad Capturada \* <ProductoDetalle.Factor> *\*\*De la Unidad Alterna*

* + - * 1. El sistema presenta la Cantidad obtenida del cálculo en la siguiente Unidad mostrada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>*
        2. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 0>, se muestra este campo con la cantidad calculada de solo Lectura

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Calculada

* + - * 1. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 1>, se habilita el campo para captura con la cantidad calculada y se permite al usuario la modificación *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>*

Si <el usuario modifica la Cantidad calculada>

El sistema valida la cantidad Modificada de acuerdo con la Validación [VA06 Validar Porcentaje de Variación](#VA06)

El sistema registra y actualiza la siguiente información:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Modificada

CantidadAlternaOriginal = Cantidad Calculada

Si <el usuario NO modifica la Cantidad calculada>

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna

* + - 1. Si <existe más de una Unidad relacionada al Producto> y Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>, el sistema obtiene la siguiente información:
         1. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>

Factor

* + - * 1. El sistema realiza el siguiente calculo:

Cantidad Capturada / <ProductoDetalle.Factor>

* + - * 1. El sistema presenta la Cantidad obtenida del cálculo en la siguiente Unidad mostrada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 1 “Activo”>*
        2. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 0>, se muestra este campo de solo Lectura

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Calculada

* + - * 1. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 1>, se habilita el campo para captura y se permite al usuario la modificación de la cantidad calculada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad =1 “Activo”>*

Si <el usuario modifica la Cantidad calculada>

El sistema valida la cantidad Modificada de acuerdo con la Validación [VA06 Validar Porcentaje de Variación](#VA06)

El sistema registra y actualiza la siguiente información:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Modificada

CantidadAlternaOriginal = Cantidad Calculada

Si <el usuario NO modifica la Cantidad calculada>

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna= Cantidad Calculada

* + 1. Si <el actor proporciona la Cantidad> y si <el actor selecciona la opción **Agregar**>
       1. El sistema valida la cantidad proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación **[VA03 Validar Cantidad Proporcionada](#VA03)**
       2. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>
          1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

Unidad

Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)

Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

Volumen

* + - 1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos para el producto actual:
         1. **Productos**

ProductoClave

Descripcion

DecimalProducto

Unidad

Cantidad

CantidadAlterna (\*\*En caso de aplicar)

UnidadAlterna (\*\*En caso de aplicar)

Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

Volumen

* + - 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Determinar Lista de Precios – CUROLGEN04**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN04_DeterminarListaPrecio.doc)
         1. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>,El sistema envía como parámetro la siguiente información

ObtenerPrecio

ListaPreciosPredeterminada de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

* + - * 1. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>

Para cada Unidad el sistema envía como parámetro la siguiente información:

ObtenerPrecio

ListaPreciosPredeterminada de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

PS\_PrecioProductoVig

* + - 1. Si <no se obtuvo un precio vigente para el producto (PrecioProductoVig = NULL)>
         1. Si <se trata del módulo de Venta (ModuloTerm = 1) o Reparto (ModuloTerm = 3) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>

El sistema presenta el mensaje [**E0742 Producto y Unidad Sin Precio**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#E0897)

El sistema continúa en el [**paso 9.3**](#PasoPresentaSolicitaProducto)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)

* + - * 1. Si <se trata del módulo de Preventa (ModuloTerm = 2) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>

El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

Precio = 0

El sistema continúa en el [**paso 11.3.8.7**](#PasoRecuperaObjetoParaGenerarDetalle)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)

* + - 1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
         1. **Productos**

Precio = PS\_PrecioProductoVig

* + - 1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos para el producto actual:
         1. **Productos**

ProductoClave

Descripcion

DecimalProducto

Unidad

Cantidad

Precio

* + - 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

GenerarDetalleDevolucion

TransProdId = <TransProd.TransProdID> (objeto TransProd)

ProductoClave = ProductoClave (objeto Productos)

TipoUnidad = Unidad (objeto Productos)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadOriginal = 0

PrecioClave = <TransProd.PCEPrecioClave> (objeto TransProd)

Si <se trata del módulo de Venta (ModuloTerm = 1) o Reparto (ModuloTerm = 3) de acuerdo a la información registrada en sesión>

ValidarPrecio = 1

Si <se trata del módulo de Preventa (ModuloTerm = 2) de acuerdo a la información registrada en sesión>

ValidarPrecio = 0

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:

**ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

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

**ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

Subtotal

Impuesto

Total

* + - 1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
         1. **Productos**

Subtotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)

Impuesto de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)

Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)

Si <ya se tiene registrado un motivo en sesión>

Motivo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

Motivo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN325 Valor No Definido**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN325)

* + - 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:

CalcularTotalesTransaccion

TransProd de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProd

* + - * 1. El sistema actualiza la información del objeto registrado en sesión:

TransProd

* + - 1. Si <ya se tiene registrado un motivo en sesión>
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 0

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:

**ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + - 1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
         1. Si <el producto capturado corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> **O BIEN** Si <el producto capturado corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>

El sistema obtiene información del Saldo del préstamo del producto, donde <ProductoPrestamoCli.ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión y ProductoPrestamoCli.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave>:

**ProductoPrestamoCli**

Saldo

Si <no se obtuvo un registro de ProductoPrestamoCli para el Cliente y producto actuales>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

CrearPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad >

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

* + - 1. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
         1. El sistema registra la siguiente información:

**TPDDatosExtra**

TransProdId *(Obtenido de ArregloTransProdDetalleEntrada)*

TransProdDetalleID (Obtenido de ArregloTransProdDetalleEntrada)

UnidadAlterna (Objeto Productos)

Cantidad (Objeto Productos)

CantidadAlterna (Objeto Productos)

CantidadAlternaOriginal (Objeto Productos \*\*En caso de aplicar)

MFechaHora = Fecha y Hora Actual del Sistema

MUsuarioID = USUId registrado en sesión

* + 1. Para cada producto incluido en el objeto Productos
       1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
          1. **Productos**

ProductoClave

Descripcion

DecimalProducto

Unidad

UnidadAlterna *(\*\*En caso de aplicar)*

Cantidad

CantidadAlterna *(\*\*En caso de aplicar)*

Precio

Subtotal

Impuesto

Total

Motivo

* + - 1. El sistema presenta la siguiente información:
         1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
         2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
         3. Unidad
         4. CantidadAlterna
         5. UnidadAlterna
         6. Subtotal
         7. Impuesto
         8. Total
      2. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
         1. Motivo (\*) (c) de acuerdo con las reglas de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058), y [**RNGEN324 Tipo de Motivo Seleccionado para el Primer Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN324)
         2. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

Lote

Caducidad

* + 1. El sistema presenta la siguiente información:
       1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
       2. Volumen: ∑ <TransProdDetalle.Cantidad> \* <ProductoUnidad.Volumen> donde (<ProductoUnidad.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad>) y <TransProdDetalle.TransProdId = Transacción Actual>
       3. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio **[RNGEN133 Total de la Transacción](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx" \l "RNGEN133)**

1. Si <el actor **selecciona** un producto>
   1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado:
      1. ProductoClave
      2. Descripcion
      3. DecimalProducto
      4. Unidad
      5. UnidadAlterna (\*\*En caso de aplicar)
      6. Cantidad
      7. CantidadAlterna (\*\*En caso de aplicar)
      8. Precio
      9. Subtotal
      10. Impuesto
      11. Total
      12. Motivo
   2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
      1. **ArregloTransProdDetalle**
         1. TransProdDetalle
   3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
      1. TransProdDetalleId
   4. El sistema presenta y solicita la siguiente información del producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132):
      1. Producto = ProductoClave (objeto Productos)
      2. Descripción = Descripcion (objeto Productos) de acuerdo con la regla de negocio[**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
      3. Si <ManejoDobleUnidad = o “Falso”>
         1. Unidad (\*) (c) = Unidad (objeto Productos) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
      4. Cantidad (\*) = Cantidad (objeto Productos) de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026), (posicionar el cursor dentro del combo de selección de cantidad de producto)
   5. Si <el actor **modifica** la cantidad> y si <el actor selecciona la opción **Agregar**>
      1. El sistema valida la cantidad proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación [**VA03 Validar Cantidad Proporcionada**](#VA03)
      2. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
         1. Si <existe más de una Unidad relacionada al Producto> y Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 1 “Activa>, el sistema obtiene la siguiente información:
            1. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>

Factor

* + - * 1. El sistema realiza el siguiente calculo:

Cantidad Capturada \* <ProductoDetalle.Factor> \*\*De la Unidad Alterna

* + - * 1. El sistema presenta la Cantidad obtenida del cálculo en la siguiente Unidad mostrada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>*
        2. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 0>, se muestra este campo con la cantidad calculada de solo Lectura

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Calculada

* + - * 1. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 1>, se habilita el campo para captura con la cantidad calculada y se permite al usuario la modificación *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>*

Si <el usuario modifica la Cantidad calculada>

El sistema valida la cantidad Modificada de acuerdo con la Validación [VA06 Validar Porcentaje de Variación](#VA06)

El sistema registra y actualiza la siguiente información:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Modificada

CantidadAlternaOriginal = Cantidad Calculada

Si <el usuario NO modifica la Cantidad calculada>

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna

* + - 1. Si <existe más de una Unidad relacionada al Producto> y Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>, el sistema obtiene la siguiente información:
         1. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna”>

Factor

* + - * 1. El sistema realiza el siguiente calculo:

Cantidad Capturada / <ProductoDetalle.Factor>

* + - * 1. El sistema presenta la Cantidad obtenida del cálculo en la siguiente Unidad mostrada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.TipoEstado = 1 “Activo”>*
        2. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 0>, se muestra este campo de solo Lectura

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Calculada

* + - * 1. Si <MOTConfiguracion.ModificarUnidadAlterna = 1>, se habilita el campo para captura y se permite al usuario la modificación de la cantidad calculada *\*\*Formatear la cantidad a mostrar de acuerdo al número de decimales configurado para el producto y la unidad <ProductoUnidad.DecimalProducto> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto Actual> y <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad =1 “Activo”>*

Si <el usuario modifica la Cantidad calculada>

El sistema valida la cantidad Modificada de acuerdo con la Validación [VA06 Validar Porcentaje de Variación](#VA06)

El sistema registra y actualiza la siguiente información:

**Productos**

CantidadAlterna = Cantidad Modificada

CantidadAlternaOriginal = Cantidad Calculada

Si <el usuario NO modifica la Cantidad calculada>

El sistema actualiza el objeto de Productos con la siguiente información para el producto actual:

**Productos**

CantidadAlterna= Cantidad Calculada

* + 1. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>
       1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
          1. **Productos**

Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)

* + 1. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado> y si <el motivo es diferente a ‘No Definido’>
       1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
          1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 1

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - 1. Si <no se recibió el objeto TransProdDetalle (ocurrió una excepción debido a que no hay existencia suficiente para sacar del inventario la diferencia de producto entre la cantidad anterior y la nueva cantidad en caso de que ésta última sea menor)>
         1. El sistema continúa en el [**paso 12.4.4**](#PasoPresentaSolicitaCantidad) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)
    1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
       1. Si <el producto seleccionado corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> **O BIEN** Si <el producto seleccionado corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>
          1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> \* -1

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

* + 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ActualizarDetalleDevolucion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
      2. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:
         1. **ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + 1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto recibido:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle

Subtotal

Impuesto

Total

* + 1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
       1. **Productos**
          1. Subtotal
          2. Impuesto
          3. Total
    2. 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. CalcularTotalesTransaccion

TransProd de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información
         1. TransProd
      2. El sistema actualiza la información del objeto registrado en sesión:
         1. TransProd
    1. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado> y si <el motivo es diferente a ‘No Definido’>
       1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
          1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 0

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + 1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
       1. Si <el producto seleccionado corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> **O BIEN** Si <el producto seleccionado corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>
          1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad>

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

* + 1. El sistema continúa en el [**paso 11.3.9**](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)
  1. Si <el actor modifica el Lote o la Caducidad>
     1. ~~El sistema actualiza la siguiente información~~
        1. **~~ManejoLotesCaducidad~~**
           1. ~~Lote~~
           2. ~~Caducidad~~
     2. El sistema actualiza la siguiente información
        1. **TPDDatosExtra**
           1. Lote
           2. **LoteCaducidad**

Lote

Caducidad

* 1. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
     1. El sistema registra la siguiente información:
        1. **TPDDatosExtra**
           1. TransProdId *(Obtenido de ArregloTransProdDetalleEntrada)*
           2. TransProdDetalleID (Obtenido de ArregloTransProdDetalleEntrada)
           3. UnidadAlterna (Objeto Productos)
           4. Cantidad (Objeto Productos)
           5. CantidadAlterna (Objeto Productos)
           6. CantidadAlternaOriginal (Objeto Productos \*\*En caso de aplicar)
           7. MFechaHora = Fecha y Hora Actual del Sistema
           8. MUsuarioID = USUId registrado en sesión

1. Si <el actor **selecciona** **sostenidamente** un producto>
   1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado:
      1. ProductoClave
      2. Descripcion
      3. DecimalProducto
      4. Unidad
      5. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
      6. Cantidad
      7. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
      8. Precio
      9. Subtotal
      10. Impuesto
      11. Total
      12. Motivo
   2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
      1. **ArregloTransProdDetalle**
         1. TransProdDetalle
   3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
      1. TransProdDetalleId
   4. El sistema presenta la siguiente opción:
      1. Eliminar
   5. Si <el actor selecciona la opción **Eliminar**>
      1. El sistema presenta el mensaje [**P0233 Eliminar Producto de Lista**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#P0233)
         1. Si <el actor selecciona la opción **No**>
            1. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
         2. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
            1. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado> y si <el motivo es diferente a ‘No Definido’>

El sistema obtiene la siguiente información:

**VARValor**

VARCodigo = ‘TRPMOT’

VAVClave = Motivo (objeto Productos)

Grupo

El sistema registra en sesión la siguiente información:

GrupoMotivo

Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>

Para cada unidad registrada para el producto en el objeto Productos, el sistema registra la siguiente información dentro del objeto DetalleProductoDobleUnidad

DetalleProductoDobleUnidad

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>

KgLts = <ProductoUnidad.KgLts>

Cantidad = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

CantidadOriginal = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

TipoEstado = <ProductoUnidad.TipoEstado>

DecimalProducto = <Producto.DecimalProducto>

Para cada unidad incluida en el objeto DetalleProductoDobleUnidad

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso **Administrar Inventario Unidades Alternas – CUROLGENXX** y le envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = PRUTipoUnidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

Cantidad = Cantidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

El sistema continúa en el [**paso ActualizarTipoMotivoTransaccionReversa**](#PasoActualizarTipoMotivoTransaccionRever)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 1

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>

Si <el producto seleccionado corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> **O BIEN** Si <el producto seleccionado corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> \* -1

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

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

**TransProdDetalle**

TransProdDetalleID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)

Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

**~~ManejoLotesCaducidad~~**

~~TransProdID~~

~~TransProdDetalleID = Identificador del Detalle seleccionado~~

**TPDDatosExtra**

TransProdID

TransProdDetalleID = Identificador del Detalle seleccionado

Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>

**TPDDatosExtra**

TransProdID = <ArregloTransProdDetalleEntrada.TransProdDetalleID>

TransProdDetalleID

* + - * 1. El sistema elimina del arreglo la información del objeto correspondiente al producto:

**ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema elimina del objeto Productos la siguiente información del producto:

**Productos**

ProductoClave

Descripcion

DecimalProducto

Unidad

UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)

Cantidad

Cantidad (\*\*en caso de aplicar)

CantidadAlternaOriginal (\*\*en caso de aplicar)

Precio

Subtotal

Impuesto

Total

Motivo

* + - * 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)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

CalcularTotalesTransaccion

TransProd de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

El sistema recibe la siguiente información

TransProd

El sistema actualiza la información del objeto registrado en sesión:

TransProd

* + - * 1. El sistema continúa en el [**paso 11.3.9**](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)

1. Si <el actor selecciona un **Motivo** para un producto>
   1. Si <es el primer producto para el que se selecciona un motivo (no se tiene registrado un motivo en sesión)>
      1. El sistema registra en sesión la siguiente información del motivo seleccionado:
         1. TipoMotivo
      2. Para cada producto incluido en el objeto Productos
         1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
            1. **Productos**

Motivo

* + - 1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:
         1. Cantidad
      2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
         1. **ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + - 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd registrado en sesión)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 0

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:

**ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + 1. El sistema continúa en el [**paso 11.3.9**](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)
  1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:
     1. Cantidad
     2. Motivo
  2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
     1. **ArregloTransProdDetalle**
        1. TransProdDetalle
  3. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado diferente a ‘No Definido’> y si <el motivo asignado actualmente al producto es diferente al motivo seleccionado>
     1. El sistema obtiene la siguiente información:
        1. **VARValor**
           1. VARCodigo = ‘TRPMOT’
           2. VAVClave = Motivo (objeto Productos)
           3. Grupo
        2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
           1. GrupoMotivo
     2. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
        1. Para cada unidad registrada para el producto en el objeto Productos, el sistema registra la siguiente información dentro del objeto DetalleProductoDobleUnidad
           1. DetalleProductoDobleUnidad

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>

KgLts = <ProductoUnidad.KgLts>

Cantidad = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

CantidadOriginal = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

TipoEstado = <ProductoUnidad.TipoEstado>

DecimalProducto = <Producto.DecimalProducto>

* + - 1. Para cada unidad incluida en el objeto DetalleProductoDobleUnidad
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso **Administrar Inventario Unidades Alternas – CUROLGENXX** y le envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = PRUTipoUnidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

Cantidad = Cantidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

* + - * 1. Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - 1. El sistema continúa en el [**paso ActualizarTipoMotivoTransaccionReversa**](#ActualizarTipoMotivoTransaccionRever2)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV27_AdministrarDevProdCliente.docx#_5.2.1.1_AO01_Crear)
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información:
         1. OP\_Verdadero/Falso
         2. OP\_Existencia
    1. Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>
       1. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
    2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 1

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
  1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. **Productos**
        1. Motivo
  2. El sistema actualiza en sesión la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. TipoMotivo
  3. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. ActualizarTipoMotivoTransaccion
           1. TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)
           2. TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión
           3. TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd registrado en sesión)
           4. Cantidad = Cantidad (objeto Productos)
           5. CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)
           6. Cancelar = 0
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. TransProdDetalle
     3. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:
        1. **ArregloTransProdDetalle**
           1. TransProdDetalle
  4. El sistema continúa en el [**paso 11.3.9**](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#AO01)

1. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>
   1. ~~Si<El actor proporciona la siguiente información>~~
      1. ~~Lote~~
      2. ~~Caducidad (Fecha)~~
      3. ~~El sistema registra la siguiente información:~~
         1. **~~ManejoLotesCaducidad~~**
            1. ~~TransProdId~~
            2. ~~TransProdDetalleID~~
            3. ~~Lote = Información Proporcionada por el Usuario~~
            4. ~~Caducidad = Información Proporcionada por el Usuario \*\*Control de tipo fecha~~
            5. ~~MFechaHora~~
            6. ~~MUsuarioID~~
   2. Si<El actor proporciona la siguiente información>
      1. Lote
      2. Caducidad (Fecha)
      3. Si existe información del detalle del producto en la tabla <TPDDatosExtra>, es decir, si <TPDDatosExtra.TransProdDetalleId = al detalle del producto actual>
         1. El sistema actualiza la siguiente información:
            1. **TPDDatosExtra**

TransProdId

TransProdDetalleID

Lote = Información Proporcionada por el Usuario

MFechaHora

MUsuarioID

Enviado = 0

**LoteCaducidad**

Lote

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> donde <TPDDatosExtra.TransProdId = TransProdDetalle.TransProdId> y <TPDDatosExtra.TransProdDetalleID = TransProdDetalle.TransProdDetalleID>

Caducidad ~~=~~ Información Proporcionada por el Usuario \*\*Control de tipo fecha

MFechaHora

MUsuarioID

Enviado = 0

* + 1. Si NO existe información del detalle del producto en la tabla <TPDDatosExtra>, es decir, si <TPDDatosExtra.TransProdDetalleId <> al detalle del producto actual>
       1. El sistema registra la siguiente información:
          1. **TPDDatosExtra**

TransProdId

TransProdDetalleID

Lote = Información Proporcionada por el Usuario

MFechaHora

MUsuarioID

Enviado = 0

**LoteCaducidad**

Lote

ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave donde <TPDDatosExtra.TransProdId = TransProdDetalle.TransProdId> y <TPDDatosExtra.TransProdDetalleID = TransProdDetalle.TransProdDetalleID>

Caducidad ~~=~~ Información Proporcionada por el Usuario \*\*Control de tipo fecha

MFechaHora

MUsuarioID

Enviado = 0

1. Si <el actor selecciona la opción **Buscar**>
   1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Buscar Productos – CUROLMOV20**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV20_BuscarProductos.docx)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
            1. Cadena de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN357 Cadena Vacía**](file:///C:\Duxstar\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN357)
            2. Esquema de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV194 Esquema de Búsqueda para Productos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV194)
            3. TipoValidarExistencia de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN143 Valor Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN143)
            4. ListaPrecios de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
            5. TransProdID de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN326 Tipo Movimiento de Salida**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN326)
            6. TipoMovimiento de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN326 Tipo Movimiento de Salida**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN326)
            7. TipoTransProdde acuerdo con las reglas de negocio[**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)**,** [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
            8. BusquedaSimple = 1
         2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
            1. Productos

Clave del Producto

* + 1. El sistema continúa en el [**paso 1.3.1**](#PasoSiProductoClaveoIDCoincide) del flujo alterno de validación [**VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto**](#_5.2.5.1_VA01_Validar)
  1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Buscar Productos – CUROLMOV20**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV20_BuscarProductos.docx)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. Cadena de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN357 Cadena Vacía**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN357)
        2. Esquema de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV194 Esquema de Búsqueda para Productos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV194)
        3. TipoValidarExistencia de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
        4. ListaPrecios de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
        5. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Duxstar\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
        6. TipoMovimiento de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
        7. TipoTransProdde acuerdo con las reglas de negocio[**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)**,** [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
        8. BusquedaSimple = 0
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. Productos
           1. Clave del Producto
           2. Unidad
           3. Cantidad
           4. Precio
  2. El sistema continúa en el [**paso 1.2.**](#paso1_2_3_VA01)**4** del flujo alterno de validación [**VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto**](#_VA01_Validar_Coincidencias)

1. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación **[VA04 Validar Información Proporcionada](#_VA04_Validar_Información)**
   2. El sistema actualiza la siguiente información para el movimiento de entrada:
      1. TransProd
         1. TransProdId de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
         2. Notas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346)
         3. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
            1. ClienteDomicilioIdPE = <ClienteDomicilio.ClienteDomicilioId> (P. Recolección seleccionado por el usuario)
   3. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
      1. El sistema registra la siguiente información
         1. **TRPVtaAcreditada**
            1. TransProdId = Transacción en sesión
            2. Observaciones2 = Teléfono capturado por el usuario
            3. MFechaHora = GETDATE ()
            4. MUsuarioID = Clave del Usuario registrado en sesión.
   4. El sistema valida los permisos de usuario para firma:
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Validar Permisos de Usuario para Firma – CUROLMOV83**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV83_ValidarPermisosUsuarioFirma.docx)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
            1. TipoIndice = TipoIndiceModuloMovDetClave registrado en sesión
            2. TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión
         2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
            1. Firma = Verdadero/Falso
      2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
   5. El sistema registra la siguiente información de las transacciones realizadas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN327 Confirmar Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN327)
      1. TransProd
      2. TransProdDetalle
      3. Inventario
      4. ProductoPrestamoCli
      5. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión> o donde <ConfigParametro.Valor = 1> y <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
         1. ~~ManejoLotesCaducidad~~
         2. LoteCaducidad
         3. TRPVtaAcreditada
      6. TPDDatosExtra (\*\*en caso de aplicar)
      7. TRPVtaAcreditada (\*\*en caso de aplicar)
   6. 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 [**MP0103 Imprimir Ticket**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0103)
         2. Si <el actor selecciona la opción **No**>
            1. El sistema continúa en el [**paso 12**](#Fin) del flujo básico
         3. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
            1. El sistema obtiene la siguiente información del movimiento de entrada registrado en sesión:

TransProd

TransProdId

Tipo

Folio

FechaCaptura

Total

TipoFase

ClienteClave

DiaClave

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

ListaDocumentos

TransProdId de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

Tipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

ValorReferencia de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV184 Valor por Referencia TRPTIPO**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV184)

TipoRecibo de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV185 Tipo Recibo TransProd**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV185)

Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

DescTipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN125 Valor Vacío**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN125)

Fecha de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

TransProdTotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

TipoFase de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

ClienteClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

DiaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

SubEmpresaId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN023 Valor Nulo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN023)

FactElect de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

LogoSoloPrimerRecibo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN143 Valor Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN143)

Impresiones = Impresiones + 1

* + - * 1. 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 15.5.3.1](#PasoReimpresion) del flujo [AO01 Crear Devolución de Producto](#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 15.5.3.3.1](#PasoNumImpresiones)  del flujo [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)

El sistema continúa en el [**paso 12**](#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 12**](#Fin) 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)
          1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

TipoEnvio = <MOTConfiguracion.MensajeImpresion>

TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión

ABNId = Null

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

EnvioTicket = Verdadero/Falso

* + - 1. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado

1. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
   1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3>> y Si <al Cliente actual se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
      1. El sistema presenta la siguiente opción:
         1. Saldo de Envase
      2. Si <el actor selecciona la opción **Saldo de Envase**>
         1. El sistema obtiene la siguiente información, donde <ProductoPrestamoCli.ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión>:
            1. **ProductoPrestamoCli**

ProductoClave

Cargo

Abono

Venta

Saldo

* + - 1. El sistema presenta una nueva pantalla con la siguiente información:
         1. El sistema presenta el siguiente subtítulo:

Saldo de Envase

* + - * 1. Para cada producto prestado al cliente

**Clave:** Se presenta la clave del producto prestado al cliente <ProductoPrestamoCli.ProductoClave>.

**Cargo:** Se presenta el Cargo realizado al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Cargo>.

**Abono:** Se presenta el Abono realizado al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Abono>.

**Venta:** Se presenta la Venta realizada al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Venta>.

**Saldo:** Se presenta el Saldo total del envase prestado al cliente <ProductoPrestamoCli.Saldo>.

* + - * 1. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - * 1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general **[AG02 Regresar General](#_AG02_Regresar_General)**

### [AO02 Modificar Devolución de Producto](#AO02_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
2. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
   2. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoIndiceModuloMovDetClave
   2. AlmacenID
4. 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 de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   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
5. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. TransProd
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. TipoFase
      5. FechaCaptura
      6. Notas
6. Si <la Devolución del Cliente se encuentra en una fase diferente a la de Captura (TipoFase <> 1)>
   1. El sistema presenta el mensaje [**ME0036 No Modificar Devolución en Fase**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0036)
   2. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico
7. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
8. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
   1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346),[**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195),[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117) y [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
   2. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>
      1. P. Recolección: Se presenta un listado con la información de los domicilios tipo “Punto de Entrega” disponibles para el cliente <ClienteDomicilio.Tipo = 3, donde ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>, dicha información se conformará de la concatenación de la calle <ClienteDomicilio.Calle>, número exterior <ClienteDomicilio.Numero>, <ClienteDomicilio.Poblacion>, <ClienteDomicilio.ClienteDomicilioID>, separados por un espacio. Si no existen domicilios tipo Punto de Entrega configurados para el cliente, mostrar por default la información correspondiente al domicilio tipo “Visita” del mismo <ClienteDomicilio.Tipo = 2, donde ClienteDomicilio.ClienteClave = Cliente.ClienteClave (objeto Cliente registrado en sesión)>, incluyendo la misma información, calle y número exterior, domicilio e identificador, siguiendo el formato anterior
      2. Teléfono
   3. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
   4. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>
      1. Unidad (\*) (c)
      2. Cantidad (\*)
   5. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
      1. Si <Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
         1. Para cada Unidad de acuerdo al orden configurado <ConfigParametro.Valor>, se va a buscar la descripción correspondiente al Valor por Referencia UNIDADV, que coincida con los valores registrados en el parámetro y se muestran de acuerdo al orden de aparición
            1. <NombreUnidad>
            2. Cantidad (\*)
      2. Si <No Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
         1. Solo se presenta la siguiente información de la unidad que se tiene activa
            1. <NombreUnidad>
            2. Cantidad (\*)
9. El sistema obtiene la siguiente información de los detalles de la transacción:
   1. **TransProdDetalle**
      1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
      2. TransProdDetalleID
   2. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión> o donde <ConfigParametro.Valor = 1> y <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
      1. **~~ManejoLotesCaducidad~~**
         1. ~~TransProdID~~
         2. ~~TransProdDetalleID~~
         3. ~~Lote~~
         4. ~~Caducidad~~
      2. **TPDDatosExtra**
         1. TransProdID
         2. TransProdDetalleID
         3. Lote
         4. **LoteCaducidad**
            1. Lote
            2. Caducidad
      3. **TRPVtaAcreditada**
         1. TransProdID
         2. Observaciones2
10. Para cada detalle de la transacción obtenido
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ObtenerDetalleTransaccion
             1. TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
             2. TransProdDetalleId
       2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
          1. TransProdDetalle
    2. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra la siguiente información del producto actual de acuerdo con las reglas de negocio[**RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)
          1. **Productos**
             1. ProductoClave
             2. Unidad
             3. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             4. Cantidad
             5. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             6. Precio
             7. Subtotal
             8. Impuesto
             9. Total
             10. Motivo
             11. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

Lote

Caducidad

* 1. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
     1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto actual de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196):
        1. **Productos**
           1. ProductoClave
           2. Unidad
           3. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
           4. Cantidad
           5. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
           6. Precio
           7. Subtotal
           8. Impuesto
           9. Total
           10. Motivo
           11. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>

Lote

Caducidad

* 1. El sistema obtiene la siguiente información del producto actual:
     1. **Producto**
        1. ProductoClave
        2. Nombre
        3. DecimalProducto
  2. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
     1. **Productos**
        1. Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN187 Nombre Corto de un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)
        2. DecimalProducto

1. Para cada producto incluido en el objeto Productos
   1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
      1. **Productos**
         1. ProductoClave
         2. Descripcion
         3. DecimalProducto
         4. Unidad
         5. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
         6. Cantidad
         7. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
         8. Precio
         9. Subtotal
         10. Impuesto
         11. Total
         12. Motivo
         13. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>
             1. Lote
             2. Caducidad
   2. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
      2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
      3. Unidad
      4. CantidadAlterna (\*\* en caso de aplicar)
      5. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
      6. Subtotal
      7. Impuesto
      8. Total
      9. Motivo (\*) (c) de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)
      10. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión>>
          1. Lote
          2. Caducidad
2. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
   2. Volumen: ∑ <TransProdDetalle.Cantidad> \* <ProductoUnidad.Volumen> donde (<ProductoUnidad.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad>) y <TransProdDetalle.TransProdId = Transacción Actual>
   3. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN133 Total de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN133)
3. Si <no se han agregado nuevas partidas a la transacción> o si <no se ha modificado o eliminado alguna de las partidas ya existentes de la transacción>, el sistema presenta la siguiente información:
   1. **Continuar** de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
4. Para cada producto agregado por el usuario
   1. El sistema continúa en el [**paso 11.1**](#PasoParaCadaProductoAgregado) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
5. Si <el actor **selecciona** un producto>
   1. El sistema continúa en el [**paso 12.1**](#PasoSeleccionProducto) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
6. Si <el actor **selecciona** **sostenidamente** un producto>
   1. El sistema continúa en el [**paso 13.1**](#PasoSeleccionSostenidaProducto) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
7. Si <el actor selecciona un **Motivo** para un producto>
   1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:
      1. Cantidad
      2. Motivo
   2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
      1. **ArregloTransProdDetalle**
         1. TransProdDetalle
   3. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado diferente a ‘No Definido’> y si <el motivo asignado actualmente al producto es diferente al motivo seleccionado>
      1. El sistema obtiene la siguiente información:
         1. **VARValor**
            1. VARCodigo = ‘TRPMOT’
            2. VAVClave = Motivo (objeto Productos)
            3. Grupo
         2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
            1. GrupoMotivo
      2. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
         1. Para cada unidad registrada para el producto en el objeto Productos, el sistema registra la siguiente información dentro del objeto DetalleProductoDobleUnidad
            1. DetalleProductoDobleUnidad

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>

KgLts = <ProductoUnidad.KgLts>

Cantidad = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

CantidadOriginal = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

TipoEstado = <ProductoUnidad.TipoEstado>

DecimalProducto = <Producto.DecimalProducto>

* + - 1. Para cada unidad incluida en el objeto DetalleProductoDobleUnidad
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso **Administrar Inventario Unidades Alternas – CUROLGENXX** y le envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = PRUTipoUnidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

Cantidad = Cantidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

* + - * 1. Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - 1. El sistema continúa en el [**paso ActualizarTipoMotivoTransaccionReversa**](#ActualizarTipoMotivoTransaccionReverAO02)del flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución de Producto**](#_AO02_Modificar_Devolución)
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información:
         1. OP\_Verdadero/Falso
         2. OP\_Existencia
    1. Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso)>
       1. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
    2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 1

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
  1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. **Productos**
        1. Motivo
  2. El sistema registra en sesión la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. TipoMotivo
  3. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. ActualizarTipoMotivoTransaccion
           1. TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)
           2. TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión
           3. TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd registrado en sesión)
           4. Cantidad = Cantidad (objeto Productos)
           5. CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)
           6. Cancelar = 0
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. TransProdDetalle
     3. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:
        1. **ArregloTransProdDetalle**
           1. TransProdDetalle
  4. El sistema continúa en el [**paso 11**](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos) del flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto_.docx#_AO02_Modificar_Cambio)

1. Si <el actor selecciona la opción **Buscar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 16.1**](#PasoBuscar) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto_.docx#AO01)
2. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación [**VA04 Validar Información Proporcionada**](#_5.2.5.4__VA04)
   2. El sistema valida el límite del préstamo de envase para el cliente de acuerdo con la validación **[VA05 Validar Límite de Préstamo de Envase](#_VA05_Validar_Límite)**
   3. El sistema valida los permisos de usuario para firma:
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Validar Permisos de Usuario para Firma – CUROLMOV83**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV83_ValidarPermisosUsuarioFirma.docx)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
            1. TipoIndice = TipoIndiceModuloMovDetClave registrado en sesión
            2. TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión
         2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
            1. Firma = Verdadero/Falso
      2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
   4. El sistema registra la siguiente información de las transacciones realizadas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN327 Confirmar Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN327)
      1. TransProd
      2. TransProdDetalle
      3. Inventario
      4. ProductoPrestamoCli
      5. Si<<ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = CapturaCadLote> y <ConfigParametro.Identificador = ModuloMovDetalleClave registrado en sesión> o donde <ConfigParametro.Valor = 1> y <ConfigParametro.Parametro = CapturaPRecoleccion>>
         1. ~~ManejoLotesCaducidad~~
         2. LoteCaducidad
         3. TRPVtaAcreditada
      6. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
         1. TPDDatosExtra
      7. TRPVtaAcreditada (\*\*en caso de aplicar)
   5. El sistema continúa en el [**paso 17.**](#PasoObtenerConfMsjImpresion)**6** del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto_.docx#AO01)
3. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 18.1**](#PasoAccederATareas) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
4. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general [**AG02 Regresar General**](#_AG02_Regresar_General)

### [AO03 Eliminar Devolución de Producto](#AO03_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
2. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
   2. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoIndiceModuloMovDetClave
   2. AlmacenID
4. **MOTConfiguracion**
   1. ManejoDobleUnidad
5. 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 de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   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
6. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. TransProd
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. FechaCaptura
      5. ClienteDomicilioIdPE
      6. ClienteDomicilio
         1. ClienteDomicilioID = <TransProd.ClienteDomicilioIdPE>
         2. Calle
         3. Numero
         4. NumeroInt
         5. Poblacion
      7. Notas
7. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. ~~ManejoLotesCaducidad~~
      1. ~~TransProdId = Transacción en sesión~~
      2. ~~TransProdDetalleID~~
      3. ~~Lote~~
      4. ~~Caducidad~~
   2. TPDDatosExtra
      1. TransProdId = Transacción en sesión
      2. TransProdDetalleID
      3. Lote
      4. **LoteCaducidad**
         1. Lote = <TPDDatosExtra.Lote> donde <TPDDatosExtra.TransProdId = TransProdDetalle.TransProdId> y <TPDDatosExtra.TransProdDetalleID = TransProdDetalle.TransProdDetalleID>
         2. Caducidad
8. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
9. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117)
   2. **P.Recolección:** Mostrar la siguiente cadena <ClienteDomicilio.Calle> + <ClienteDomicilio.Numero> + <ClienteDomicilio.Poblacion> + <ClienteDomicilio.ClienteDomicilioID>, todos separados por un espacio.
   3. **Telefono: <TRPVtaAcreditada.Observaciones2>**
   4. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
   5. Si <ManejoDobleUnidad = 0 “Falso”>
      1. Unidad (\*) (c)
      2. Cantidad (\*)
   6. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>
      1. Si <Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
         1. Para cada Unidad de acuerdo al orden configurado <ConfigParametro.Valor>, se va a buscar la descripción correspondiente al Valor por Referencia UNIDADV, que coincida con los valores registrados en el parámetro y se muestran de acuerdo al orden de aparición
            1. <NombreUnidad>
            2. Cantidad (\*)
      2. Si <No Existe una unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = Alterna> donde <ProductoUnidad.ProductoClave = Producto actual>
         1. Solo se presenta la siguiente información de la unidad que se tiene activa
            1. <NombreUnidad>
            2. Cantidad (\*)
10. El sistema obtiene la siguiente información de los detalles de la transacción:
    1. **TransProdDetalle**
       1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
       2. TransProdDetalleID
11. Para cada detalle de la transacción obtenido
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ObtenerDetalleTransaccion
             1. TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
             2. TransProdDetalleId
       2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
          1. TransProdDetalle
    2. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra la siguiente información del producto actual de acuerdo con las reglas de negocio[**RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)
          1. **Productos**
             1. ProductoClave
             2. Unidad
             3. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             4. Cantidad
             5. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             6. Precio
             7. Subtotal
             8. Impuesto
             9. Total
             10. Motivo
             11. Caducidad
             12. Lote
    4. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto actual de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196):
          1. **Productos**
             1. ProductoClave
             2. Unidad
             3. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             4. Cantidad
             5. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
             6. Precio
             7. Subtotal
             8. Impuesto
             9. Total
             10. Motivo
             11. Caducidad
             12. Lote
    5. El sistema obtiene la siguiente información del producto actual:
       1. **Producto**
          1. ProductoClave
          2. Nombre
          3. DecimalProducto
    6. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
       1. **Productos**
          1. Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN187 Nombre Corto de un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)
          2. DecimalProducto
12. Para cada producto incluido en el objeto Productos
    1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
       1. **Productos**
          1. ProductoClave
          2. Descripcion
          3. DecimalProducto
          4. Unidad
          5. UnidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
          6. Cantidad
          7. CantidadAlterna (\*\*en caso de aplicar)
          8. Precio
          9. Subtotal
          10. Impuesto
          11. Total
          12. Motivo
          13. Caducidad
          14. Lote
    2. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
       1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
       2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
       3. Unidad
       4. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “verdadero”> y Si <existe más de una unidad relacionada al producto>
          1. CantidadAlterna
          2. UnidadAlterna
       5. Subtotal
       6. Impuesto
       7. Total
       8. Motivo (\*) (c) de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)
       9. Lote
       10. Caducidad
13. El sistema presenta la siguiente información:
    1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
    2. Volumen: ∑ <TransProdDetalle.Cantidad> \* <ProductoUnidad.Volumen> donde (<ProductoUnidad.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave> y <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad>) y <TransProdDetalle.TransProdId = Transacción Actual>
    3. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN133 Total de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN133)
14. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
    1. El sistema presenta el mensaje [**MP0001 Eliminar Registro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0001)
       1. Si <el actor selecciona la opción **No**>
          1. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico
       2. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
          1. El sistema obtiene la siguiente información de los objetos registrados en el arreglo:
             1. **ArregloTransProdDetalle**

TransProdDetalle

* + - 1. Para cada detalle de la transacción obtenido
         1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:

Cantidad

Motivo

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

**VARValor**

VARCodigo = ‘TRPMOT’

VAVClave = <TransProdDetalle.TipoMotivo> (objeto TransProdDetalle)

Grupo

El sistema registra en sesión la siguiente información:

GrupoMotivo

* + - * 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>

Para cada unidad registrada para el producto en el objeto Productos, el sistema registra la siguiente información dentro del objeto DetalleProductoDobleUnidad

DetalleProductoDobleUnidad

PRUTipoUnidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>

KgLts = Null

Cantidad = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

CantidadOriginal = Cantidad/CantidadAlterna (formatear de acuerdo al número de decimales configurado para el producto <Producto.DecimalProducto>)

TipoEstado = Null

DecimalProducto = Null

Para cada unidad incluida en el objeto DetalleProductoDobleUnidad

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso **Administrar Inventario Unidades Alternas – CUROLGENXX** y le envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = PRUTipoUnidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

Cantidad = Cantidad (objeto DetalleProductoDobleUnidad)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso) en uno o más detalles de la transacción>

El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico

El sistema continúa en el [**paso ParaCadaDetalleTransaccionObtenido**](#PasoParaCadaDetalleTransaccionObteniAO03)del flujo alterno opcional [**AO03 Eliminar Devolución de Producto**](#_AO03_Eliminar_Devolución)

* + - * 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero/Falso

OP\_Existencia

* + - 1. Si <no se tiene suficiente existencia para reversar el inventario (OP\_Falso) en uno o más detalles de la transacción>
         1. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico
      2. Para cada detalle de la transacción obtenido
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 1

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>

Si <el producto actual corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> **O BIEN** Si <el producto actual corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15**](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx)y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> \* -1

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

* + - * 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción - CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

EliminarDetalleTransaccion

TransProdId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

TransProdDetalleId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

Verdadero

* + - 1. El sistema valida el límite del préstamo de envase para el cliente de acuerdo con la validación [**VA05 Validar Límite de Préstamo de Envase**](#_VA05_Validar_Límite)
      2. 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:

EliminarTransaccion

TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

Verdadero

* + - * 1. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “Verdadero”>

El sistema elimina la siguiente información

TPDDatosExtra

TransProdID = <ArregloTransProdDetalle.TransProdDetalleID>

TransProdDetalleID

* + - 1. El sistema registra la siguiente información de las transacciones realizadas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN327 Confirmar Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN327)
         1. TransProd
         2. TransProdDetalle
         3. Inventario
         4. ProductoPrestamoCli
      2. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico

1. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 18.1**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV27_AdministrarDevProdCliente.docx#PasoAccederATareas)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
2. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico

### [AO04 Recolectar Devolución de Producto.](#AO04_r)

1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. **TransProd**
      1. TransProdId
      2. TransProdDetalleId
      3. **TransProdDetalle**
         1. TransProdId
         2. TransProdDetalleId
         3. Cantidad
         4. CantidadOriginal
   2. Por cada detalle de la transacción obtenida en sesión el sistema guarda lo siguiente:
      1. El campo <TransProdDetalle.CantidadOriginal> guarda el valor que se obtiene en el campo <TransProdDetalle.Cantidad>.
2. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
3. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
   2. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
4. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoIndiceModuloMovDetClave
   2. AlmacenID
5. 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 de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   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
6. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. **TransProd**
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. FechaCaptura
      5. Notas
7. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
8. Si <ConfigParametro.Nombre = “AdicionProducto” y ConfigParametro.Valor = 0>
   1. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
      1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117)
      2. Se presenta la etiqueta “Fecha de Recolección:” seguido de la fecha de surtido <TransProd.FechaEntrega>.
      3. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
         1. Unidad (\*) (c)
         2. El sistema presenta la siguiente información habilitada.
         3. Cantidad (\*)
9. Si <ConfigParametro.Nombre = “AdicionProducto” y ConfigParametro.Valor = 1>
   1. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117)
      2. Se presenta la etiqueta “Fecha de Recolección:” seguido de la fecha de surtido <TransProd.FechaEntrega>.
      3. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
         1. Unidad (\*) (c)
         2. Cantidad (\*)
10. El sistema obtiene la siguiente información de los detalles de la transacción:
    1. **TransProdDetalle**
       1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
       2. TransProdDetalleID
11. Para cada detalle de la transacción obtenido
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ObtenerDetalleTransaccion
             1. TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
             2. TransProdDetalleId
       2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
          1. TransProdDetalle
    2. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra la siguiente información del producto actual de acuerdo con las reglas de negocio[**RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)
          1. **Productos**
             1. ProductoClave
             2. Unidad
             3. Cantidad
             4. Precio
             5. Subtotal
             6. Impuesto
             7. Total
             8. Motivo
    4. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto actual de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196):
          1. **Productos**
             1. ProductoClave
             2. Unidad
             3. Cantidad
             4. Precio
             5. Subtotal
             6. Impuesto
             7. Total
             8. Motivo
    5. El sistema obtiene la siguiente información del producto actual:
       1. **Producto**
          1. ProductoClave
          2. Nombre
          3. DecimalProducto
    6. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
       1. **Productos**
          1. Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN187 Nombre Corto de un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)
          2. DecimalProducto
12. Para cada producto incluido en el objeto Productos
    1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
       1. **Productos**
          1. ProductoClave
          2. Descripcion
          3. DecimalProducto
          4. Unidad
          5. Cantidad
          6. Precio
          7. Subtotal
          8. Impuesto
          9. Total
          10. Motivo
    2. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
       1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
       2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
       3. Unidad
       4. Subtotal
       5. Impuesto
       6. Total
    3. El sistema presenta la siguiente información:
       1. Motivo: según el valor por referencia “TRPMOT”, se muestra las opciones que tiene el grupo “CancelacionDev”.
13. El sistema presenta la siguiente información:
    1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
    2. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN133 Total de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN133)
14. Para cada producto agregado por el usuario
    1. El sistema continúa en el [**paso 11.1**](#PasoParaCadaProductoAgregado) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
15. Si <el actor **selecciona** un producto>
    1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado:
       1. ProductoClave
       2. Descripcion
       3. DecimalProducto
       4. Unidad
       5. Cantidad
       6. Precio
       7. Subtotal
       8. Impuesto
       9. Total
       10. Motivo
    2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
       1. TransProdDetalleId
    4. El sistema presenta y solicita la siguiente información del producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132):
       1. Producto = ProductoClave (objeto Productos)
       2. Descripción = Descripcion (objeto Productos) de acuerdo con la regla de negocio[**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
       3. Cantidad (\*) = Cantidad (objeto Productos) de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026), (posicionar el cursor dentro del combo de selección de cantidad de producto)
    5. Si <el actor **modifica** la cantidad> y si <el actor selecciona la opción **Agregar**>
       1. El sistema valida la cantidad proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación **[VA07 Validar Cantidad Proporcionada Recolectar](#_VA07_Validar_Cantidad)**
       2. El sistema continua en el paso [**12.5.2**](#paso12_5_2_AO01) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
16. Si <el actor selecciona un **Motivo** para un producto>
    1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:
       1. Cantidad
       2. Motivo
    2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado diferente a ‘No Definido’> y si <el motivo asignado actualmente al producto es diferente al motivo seleccionado>
       1. El sistema obtiene la siguiente información:
          1. **VARValor**
             1. VARCodigo = ‘TRPMOT’
             2. VAVClave = Motivo (objeto Productos)
             3. Grupo
          2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
             1. GrupoMotivo
       2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)
          1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
             1. ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información:
         1. OP\_Verdadero/Falso
         2. OP\_Existencia
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

Cancelar = 1

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
  1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. **Productos**
        1. Motivo
  2. El sistema registra en sesión la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. TipoMotivo
  3. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. ActualizarTipoMotivoTransaccion
           1. TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)
           2. TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión
           3. TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd registrado en sesión)
           4. Cantidad = Cantidad (objeto Productos)
           5. Cancelar = 0
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. TransProdDetalle
     3. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:
        1. **ArregloTransProdDetalle**
           1. TransProdDetalle

1. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. El sistema valida la información proporcionada por el usuario de acuerdo con la validación [**VA04 Validar Información Proporcionada**](#_VA04_Validar_Información)
   2. El sistema actualiza la siguiente información para el movimiento de entrada:
      1. TransProd
         1. TransProdId de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
         2. Notas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346)
   3. El sistema valida los permisos de usuario para firma:
      1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Validar Permisos de Usuario para Firma – CUROLMOV83**](file:///C:\Duxstar\Productos\eRoute\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV83_ValidarPermisosUsuarioFirma.docx)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
            1. TipoIndice = TipoIndiceModuloMovDetClave registrado en sesión
            2. TransProdId = <TransProd.TransProdID> registrado en sesión
         2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
            1. Firma = Verdadero/Falso
      2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
   4. El sistema registra la siguiente información de las transacciones realizadas de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN327 Confirmar Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN327)
      1. TransProd
      2. TransProdDetalle
      3. Inventario
      4. ProductoPrestamoCli
      5. TRPVtaAcreditada (\*\*en caso de aplicar)
   5. El sistema actualiza la siguiente información para el movimiento de devolucion actual
      1. **TransProd**
         1. TransProdId = TransprodId registado en sesión.
         2. VisitaClave1 = VisitaClave registrado en sesión.
         3. DiaClave1 = DiaClave registrado en sesión.
         4. FechaSurtido = Fecha actual del sistema.
   6. 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 [**MP0103 Imprimir Ticket**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0103)
         2. Si <el actor selecciona la opción **No**>
            1. El sistema continúa en el [**paso 12**](#Fin) del flujo básico
         3. Si <el actor selecciona la opción **Si**>
            1. El sistema obtiene la siguiente información del movimiento de entrada registrado en sesión:

**TransProd**

TransProdId

Tipo

Folio

FechaCaptura

Total

TipoFase

ClienteClave

DiaClave

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

ListaDocumentos

TransProdId de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

Tipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

ValorReferencia de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV184 Valor por Referencia TRPTIPO**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV184)

TipoRecibo de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV185 Tipo Recibo TransProd**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV185)

Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

DescTipo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN125 Valor Vacío**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN125)

Fecha de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

TransProdTotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

TipoFase de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

ClienteClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

DiaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

SubEmpresaId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN023 Valor Nulo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN023)

FactElect de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

LogoSoloPrimerRecibo de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN143 Valor Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN143)

Impresiones = Impresiones + 1

* + - * 1. 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 15.5.3.1](#PasoReimpresion) del flujo [AO01 Crear Devolución de Producto](#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 15.5.3.3.1](#PasoNumImpresiones)  del flujo [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)

El sistema continúa en el [**paso 12**](#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 12**](#Fin) del flujo básico

1. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
   1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3>> y Si <al Cliente actual se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
      1. El sistema presenta la siguiente opción:
         1. Saldo de Envase
      2. Si <el actor selecciona la opción **Saldo de Envase**>
         1. El sistema obtiene la siguiente información, donde <ProductoPrestamoCli.ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión>:
            1. **ProductoPrestamoCli**

ProductoClave

Cargo

Abono

Venta

Saldo

* + - 1. El sistema presenta una nueva pantalla con la siguiente información:
         1. El sistema presenta el siguiente subtítulo:

Saldo de Envase

* + - * 1. Para cada producto prestado al cliente

**Clave:** Se presenta la clave del producto prestado al cliente <ProductoPrestamoCli.ProductoClave>.

**Cargo:** Se presenta el Cargo realizado al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Cargo>.

**Abono:** Se presenta el Abono realizado al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Abono>.

**Venta:** Se presenta la Venta realizada al envase prestado durante la jornada de trabajo <ProductoPrestamoCli.Venta>.

**Saldo:** Se presenta el Saldo total del envase prestado al cliente <ProductoPrestamoCli.Saldo>.

* + - * 1. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

* + - * 1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>

El sistema continúa en el paso donde fue invocado

1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general [**AG02 Regresar General**](#_AG02_Regresar_General)

### [AO05 Cancelar Devolución de Producto.](#AO05_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
2. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
   2. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoIndiceModuloMovDetClave
   2. AlmacenID
4. 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 de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   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
5. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. **TransProd**
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. FechaCaptura
      5. Notas
6. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
7. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117)
   2. Se presenta la etiqueta “Fecha de Recolección:” seguido de la fecha de surtido <TransProd.FechaEntrega>.
   3. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
      1. Unidad (\*) (c)
      2. Cantidad (\*)
8. El sistema obtiene la siguiente información de los detalles de la transacción:
   1. **TransProdDetalle**
      1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
      2. TransProdDetalleID
9. Para cada detalle de la transacción obtenido
   1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
      1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
         1. ObtenerDetalleTransaccion
            1. TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
            2. TransProdDetalleId
      2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
   2. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:
      1. **ArregloTransProdDetalle**
         1. TransProdDetalle
   3. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
      1. El sistema registra la siguiente información del producto actual de acuerdo con las reglas de negocio[**RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131) y [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196)
         1. **Productos**
            1. ProductoClave
            2. Unidad
            3. Cantidad
            4. Precio
            5. Subtotal
            6. Impuesto
            7. Total
            8. Motivo
   4. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
      1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto actual de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV196 Información Contenida en el Objeto del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV196):
         1. **Productos**
            1. ProductoClave
            2. Unidad
            3. Cantidad
            4. Precio
            5. Subtotal
            6. Impuesto
            7. Total
            8. Motivo
   5. El sistema obtiene la siguiente información del producto actual:
      1. **Producto**
         1. ProductoClave
         2. Nombre
         3. DecimalProducto
   6. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
      1. **Productos**
         1. Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN187 Nombre Corto de un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)
         2. DecimalProducto
10. Para cada producto incluido en el objeto Productos
    1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
       1. **Productos**
          1. ProductoClave
          2. Descripcion
          3. DecimalProducto
          4. Unidad
          5. Cantidad
          6. Precio
          7. Subtotal
          8. Impuesto
          9. Total
          10. Motivo
    2. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
       1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
       2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
       3. Unidad
       4. Subtotal
       5. Impuesto
       6. Total
    3. El sistema presenta la siguiente información:
       1. Motivo: según el valor por referencia “TRPMOT”, se muestra las opciones que tiene el grupo “CancelacionDev”.
11. El sistema presenta la siguiente información:
    1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
    2. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN133 Total de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN133)
12. Si <el actor selecciona un **Motivo** para un producto>
    1. El sistema obtiene del objeto Productos la siguiente información del producto actual:
       1. Cantidad
       2. Motivo
    2. El sistema obtiene la siguiente información del producto:
       1. **ArregloTransProdDetalle**
          1. TransProdDetalle
    3. Si <el producto ya cuenta con un motivo asignado diferente a ‘No Definido’> y si <el motivo asignado actualmente al producto es diferente al motivo seleccionado>
       1. El sistema obtiene la siguiente información:
          1. **VARValor**
             1. VARCodigo = ‘TRPMOT’
             2. VAVClave = Motivo (objeto Productos)
             3. Grupo
          2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
             1. GrupoMotivo
       2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Inventario Móvil – CUROLGEN13**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN13_AdministrarInventario.doc)
          1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
             1. ValidarExistencia

ProductoClave = <TransProdDetalle.ProductoClave> (objeto TransProdDetalle)

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad> (objeto TransProdDetalle)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad> (objeto TransProdDetalle)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

GrupoMotivo = GrupoMotivo registrado en sesión

* + - 1. El sistema recibe la siguiente información:
         1. OP\_Verdadero/Falso
         2. OP\_Existencia
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = Motivo (objeto Productos)

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

Cancelar = 1

* + - 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
  1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. **Productos**
        1. Motivo
  2. El sistema registra en sesión la siguiente información del motivo seleccionado:
     1. TipoMotivo
  3. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
     1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
        1. ActualizarTipoMotivoTransaccion
           1. TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)
           2. TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión
           3. TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd registrado en sesión)
           4. Cantidad = Cantidad (objeto Productos)
           5. Cancelar = 0
     2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
        1. TransProdDetalle
     3. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:
        1. **ArregloTransProdDetalle**
           1. TransProdDetalle

1. Si <el actor selecciona la opción **Continuar**>
   1. Si <el actor no seleccionó un motivo>
      1. El sistema presenta el siguiente mensaje: [E0161] – “Debe seleccionar un(a) Motivo".
      2. El sistema continúa en el paso anterior de donde fue invocado.
   2. Si <el actor si seleccionó un motivo>
      1. El sistema actualiza los siguientes campos:
         1. **TransProd**
            1. TansPRodId = TransProdId Registrado en sesión.
            2. VisitaClave1 = VisitaClave Registrado en sesión.
            3. DiaClave1 = DiaClave Registrado en sesión.
            4. TipoFase = 0.
            5. FechaCancelación = Fecha actual del sistema.
            6. TipoMotivo = Motivo seleccionado.
   3. El sistema continúa en el [**paso 17.**](#PasoObtenerConfMsjImpresion)**6** del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
2. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
   1. El sistema continúa en el [**18.1**](#PasoAccederATareas) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
3. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general [**AG02 Regresar General**](#_AG02_Regresar_General)

### [AO06 Consultar Devolución de Producto.](#AO06_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. UsuarioID
   2. DiaClave
   3. ClienteClave
   4. ModuloTerminal
   5. ModuloMovDetalleClave
2. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **ModuloMovDetalle**
      1. ModuloMovDetalleClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. TipoIndice
   2. **Vendedor**
      1. USUId de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
      2. AlmacenID
3. 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 de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
   2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
      1. TransProd
4. El sistema obtiene la siguiente información del objeto registrado en sesión:
   1. **TransProd**
      1. TransProdId
      2. PCEPrecioClave
      3. Folio
      4. FechaCaptura
      5. Notas
5. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Lista de Precios de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   2. Folio de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
   3. Fecha de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN344 Fecha de Captura de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN344), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y [**RNGEN121 Formato de Fecha**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN121)
6. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
   1. Factura de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN346 Identificador de la Factura de la que se Realiza la Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN346), [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195) y[**RNGENINT117 Información Contenida como Notas**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNINT117)
   2. Se presenta la etiqueta “Fecha de Recolección:” seguido de la fecha de surtido <TransProd.FechaSurtido>.
   3. Producto (Clave del Producto / ID del Producto / Código de Barras / Descripción) (\*)
      1. Unidad (\*) (c)
      2. Cantidad (\*)
7. El sistema obtiene la siguiente información de los detalles de la transacción:
   1. **TransProdDetalle**
      1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
      2. TransProdDetalleID
8. Para cada detalle de la transacción obtenido
   1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
      1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
         1. ObtenerDetalleTransaccion
            1. TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
            2. TransProdDetalleId
      2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
         1. TransProdDetalle
9. Para cada producto incluido en el objeto Productos
   1. El sistema obtiene la siguiente información del objeto Productos:
      1. **Productos**
         1. ProductoClave
         2. Descripcion
         3. DecimalProducto
         4. Unidad
         5. Cantidad
         6. Precio
         7. Subtotal
         8. Impuesto
         9. Total
         10. Motivo
   2. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004):
      1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN243 Concatenación de Clave y Nombre del Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN243)
      2. Cantidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
      3. Unidad
      4. Subtotal
      5. Impuesto
      6. Total
      7. Motivo (\*) (c) de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)
10. El sistema presenta la siguiente información:
    1. Productos de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN345 Número de Partidas del Detalle de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN345)
    2. Gran Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN133 Total de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN133)
11. El sistema presenta el botón Continuar de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004).
12. Si <el actor selecciona la opción **Acceder a Tareas (Menú)**>
    1. El sistema continúa en el [**18.1**](#PasoAccederATareas) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
13. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
    1. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico

### Generales

### [AG01 Regresar](#AG01_r)

1. El sistema continúa en el [**paso 12**](#Fin) del flujo básico.

### 

### [AG02 Regresar General](#AG02_r)

1. Si <se realizaron cambios (se agregaron o modificaron productos)>, el sistema presenta el mensaje [**BP0002 Seguro Regresar**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MBP0002)
   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 elimina la siguiente información de las transacciones realizadas para la devolución de producto del cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN175 Deshacer Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN175):
         1. TransProd
         2. TransProdDetalle
         3. Inventario
      2. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico
2. Si <no se realizaron cambios (no se agregaron o modificaron productos)>
   1. Si <proviene del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto_.docx#AO01)>
      1. El sistema elimina la siguiente información de la transacción generada para la devolución de producto del cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN175 Deshacer Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN175):
         1. TransProd
      2. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico
   2. Si <proviene del flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución de Producto**](#_AO02_Modificar_Cambio)>
      1. El sistema continúa en el [**paso**](#PasoObtieneMovimientos) **5** del flujo básico

### Extraordinarios

N/A

### De excepción

N/A

### De Validación

### [VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto](#VA01_r)

1. El sistema valida las coincidencias de Información de Producto
   1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV129 Buscar Coincidencias en Productos](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV129):
      1. Producto
         1. ProductoClave
         2. Nombre
         3. NombreLargo
         4. Id
         5. Contenido
         6. Venta
         7. DecimalProducto
         8. ProductoUnidad
            1. ProductoClave
            2. PRUTipoUnidad
            3. CodigoBarras
            4. TipoEstado = 1
   2. Si <existen coincidencias parciales en Nombre / NombreLargo / ProductoClave / ID>
      1. El sistema registra en sesión la siguiente información
         1. Cadena de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV130 Información Parcial de Búsqueda](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV130)
      2. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Buscar Productos – CUROLMOV20](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV20_BuscarProductos.docx)
            1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

Cadena de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN357 Cadena Vacía](file:///C:\Duxstar\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN357)

Esquema de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV194 Esquema de Búsqueda para Productos](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV194)

TipoValidarExistencia de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN143 Valor Uno](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN143)

ListaPrecios de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

TransProdID de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [RNGEN326 Tipo Movimiento de Salida](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN326)

TipoMovimiento de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN326 Tipo Movimiento de Salida](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN326)

TipoTransProd de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171), [RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

BusquedaSimple = 1

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

Productos

Clave del Producto

* + - 1. El sistema continúa en el [paso 1.3.1](#PasoSiProductoClaveoIDCoincide) del flujo alterno de validación [VA01 Validar Coincidencias en Información de Producto](#_5.2.5.1_VA01_Validar)
    1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Buscar Productos – CUROLMOV20](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV20_BuscarProductos.docx)
       1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
          1. Cadena de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV130 Información Parcial de Búsqueda](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV130)
          2. Esquema de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV194 Esquema de Búsqueda para Productos](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV194)
          3. TipoValidarExistencia de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN041 Valor por Defecto Cero](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
          4. ListaPrecios de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
          5. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)
          6. TipoMovimiento de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN317 Tipo Movimiento de Entrada](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN317)
          7. TipoTransProd de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171), [RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)
          8. BusquedaSimple = 0
       2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:
          1. Productos

Clave del Producto

Unidad

Cantidad

Precio

* + 1. Para cada producto incluido en el objeto Productos
       1. El sistema obtiene la siguiente información del producto actual:
          1. Producto

ProductoClave

Nombre

DecimalProducto

* + - 1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
         1. Productos

Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)

DecimalProducto

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

ProductoClave

Descripcion

DecimalProducto

Unidad

Cantidad

Precio

* + - 1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)
         1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:

GenerarDetalleDevolucion

TransProdId = <TransProd.TransProdID> (objeto TransProd)

ProductoClave = ProductoClave (objeto Productos)

TipoUnidad = Unidad (objeto Productos)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadOriginal = 0

PrecioClave = <TransProd.PCEPrecioClave> (objeto TransProd)

Si <se trata del módulo de Venta (ModuloTerm = 1) o Reparto (ModuloTerm = 3) de acuerdo a la información registrada en sesión>

ValidarPrecio = 1

Si <se trata del módulo de Preventa (ModuloTerm = 2) de acuerdo a la información registrada en sesión>

ValidarPrecio = 0

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema registra la información del objeto recibido dentro de un arreglo:

ArregloTransProdDetalle

TransProdDetalle

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

ArregloTransProdDetalle

TransProdDetalle

Subtotal

Impuesto

Total

* + - 1. El sistema actualiza el objeto Productos con la siguiente información para el producto actual:
         1. Productos

Subtotal

Impuesto

Total

Si <ya se tiene registrado un motivo en sesión>

Motivo de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)

Motivo de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN325 Valor No Definido](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN325)

* + - 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:

CalcularTotalesTransaccion

TransProd de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

* + - * 1. El sistema recibe la siguiente información

TransProd

* + - * 1. El sistema actualiza la información del objeto registrado en sesión:

TransProd

* + - 1. Si <ya se tiene registrado un motivo en sesión>
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Administrar Detalle de la Transacción – CUROLGEN06](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN06_AdministrarDetalleTransaccion.doc)

El sistema envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarTipoMotivoTransaccion

TransProdDetalle = TransProdDetalle (objeto registrado en el ArregloTransProdDetalle)

TipoMotivo = TipoMotivo registrado en sesión

TipoTransProd = TransProd.Tipo (objeto TransProd)

Cantidad = Cantidad (objeto Productos)

CantidadAlterna = CantidadAlterna (objeto Productos) (\*\*En caso de aplicar)

Cancelar = 0

El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

TransProdDetalle

* + - * 1. El sistema actualiza la información del objeto recibido dentro del arreglo:

ArregloTransProdDetalle

TransProdDetalle

* + - 1. Si <el módulo actual es el de VENTA o REPARTO <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>
         1. Si <el producto capturado corresponde a un producto que se puede prestar <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>> O BIEN Si <el producto capturado corresponde a un producto terminado que cuenta con un producto tipo Contenido (envase) asociado <TransProdDetalle.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave y <TransProdDetalle.TipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> donde <ProductoDetalle.ProductoClave <> ProductoDetalle.ProductoDetClave y ProductoDetalle.Prestamo = 1>>

El sistema obtiene información del Saldo del préstamo del producto, donde <ProductoPrestamoCli.ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión y ProductoPrestamoCli.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave>:

ProductoPrestamoCli

Saldo

Si <no se obtuvo un registro de ProductoPrestamoCli para el Cliente y producto actuales>

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx) y le envía como parámetro la siguiente información:

CrearPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Administrar Préstamo de Producto – CUROLGEN15](../ECU_GEN/CUROLGEN15_AdministrarPrestamoDeProducto.docx) y le envía como parámetro la siguiente información:

ActualizarPrestamo

ClienteClave = ClienteClave registrado en sesión

ProductoClave = <ProductoDetalle.ProductoDetClave> donde <ProductoDetalle.ProductoClave = TransProdDetalle.ProductoClave y ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = TransProdDetalle.TipoUnidad y ProductoDetalle.Prestamo = 1>

TipoTransProd = <TransProd.Tipo> registrado en sesión (objeto TransProd)

Cantidad = <TransProdDetalle.Cantidad >

TipoUnidad = <TransProdDetalle.TipoUnidad>

Vendido = 2

El sistema recibe la siguiente información:

OP\_Verdadero

* + 1. El sistema continúa en el [paso 11.3.9](#PasoParaCadaProductoObjetoProductos) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
  1. Si <ProductoClave coincide> o Si <ID coincide>
     1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Recolección de Envase (RecoleccionEnvase = 1) de acuerdo a la información registrada en sesión>
        1. Si <Contenido es Falso <Producto.Contenido = 0>>
           1. El sistema presenta el mensaje “[E0773] Sólo se permite la captura de Productos tipo $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Envase”.
           2. El sistema continúa en el [paso 9.3](#PasoPresentaSolicitaProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
     2. El sistema presenta la siguiente información:
        1. Descripción de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187) y [RNGEN004 Información Deshabilitada](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
     3. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
        1. El sistema registra la siguiente información del producto seleccionado de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131)
           1. Productos

ProductoClave

Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)

DecimalProducto

* + - 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
         1. El sistema continúa en el [paso 11.3.2](#PasoObtenerUnidadesProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
      2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
    1. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado
          1. Productos

ProductoClave

Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)

DecimalProducto

* + - 1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activado el Manejo de Doble Unidad (ManejoDobleUnidad = 1) de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN171 Información en Sesión](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171)>
         1. El sistema continúa en el [paso 11.3.2](#PasoObtenerUnidadesProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#_5.2.1.1_AO01_Crear)
      2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
  1. Si <CodigoBarras coincide>
     1. Si <El sistema encuentra más de un registro con el mismo Código de Barras>
        1. El sistema presenta en una nueva pantalla emergente la siguiente información:
           1. Código de Barras: <Información del código leído>
           2. Para cada Producto encontrado con el mismo CB

<ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>

<Producto.ProductoClave>

<Producto.NombreLargo>

* + - 1. Si <Si el actor selecciona un registro del listado>
         1. El sistema continúa en el siguiente paso desde donde fue invocado
    1. Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Recolección de Envase (RecoleccionEnvase = 1) de acuerdo a la información registrada en sesión>
       1. Si <Contenido es Falso <Producto.Contenido = 0>>
          1. El sistema presenta el mensaje “[E0773] Sólo se permite la captura de Productos tipo $0$”, sustituir el valor de $0$ por “Envase”.
          2. El sistema continúa en el [paso 9.3](#PasoPresentaSolicitaProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
    2. El sistema presenta la siguiente información del producto:
       1. Descripción de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187) y [RNGEN004 Información Deshabilitada](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
    3. El sistema presenta la siguiente información de la unidad correspondiente al código de barras proporcionado de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN004 Información Deshabilitada](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004) y [RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)
       1. Unidad (\*) (c)
    4. Si <no existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra la siguiente información del producto seleccionado de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV131 Registrar Objeto de Tipo Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV131)
          1. Productos

ProductoClave

Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)

DecimalProducto

* + 1. Si <ya existe un objeto Productos en sesión>
       1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado
          1. Productos

ProductoClave

Descripcion de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN187 Nombre Corto de un Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN187)

DecimalProducto

* + 1. El sistema continúa en el [paso 11.3.6](#PasoActorProporcionaCantidad) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
  1. Si <el actor leyó el código de barras>
     1. Si <el código de barras no coincide>
        1. El sistema presenta el mensaje [E0863 Código de Barras No Corresponde a Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0863)
        2. El sistema continúa en el [paso 9.3](#PasoPresentaSolicitaProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
  2. Si <no existen coincidencias parciales o coincidencias idénticas>
     1. El sistema presenta el mensaje [E0878 No existen Coincidencias de Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0878)
     2. El sistema continúa en el [paso 9.3](#PasoPresentaSolicitaProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)

### [VA02 Validar Unidades de Producto](#VA02_r)

1. El sistema valida las unidades de producto correspondientes
   1. Si <el producto solo tiene una unidad> y Si <ManejoDobleUnidad = Falso>
      1. Si <el producto no ha sido capturado>
         1. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con las reglas de negocio [RNGEN004 Información Deshabilitada](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004) y [RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)
            1. Unidad (\*) (c)
         2. El sistema continúa en el [paso 11.3.6](#PasoActorProporcionaCantidad) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
      2. Si <el producto ya fue capturado>
         1. El sistema continúa en [paso 12.1](#PasoSeleccionProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
   2. Si <el producto tiene más de una unidad> y Si <ManejoDobleUnidad = Falso>
      1. Para cada unidad obtenida para el producto
         1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Determinar Lista de Precios – CUROLGEN04](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN04_DeterminarListaPrecio.doc)
            1. El sistema envía como parámetro la siguiente información

ObtenerPrecio

ListaPreciosPredeterminada de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

PrecioProductoVig

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

ProductoClave

PRUTipoUnidad

Factor

* + 1. Si <el producto ya fue capturado>
       1. El sistema presenta y solicita la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [RNROLMOV133 Presentar Unidades de Producto Restantes](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV133)
          1. Unidad (\*) (c)
       2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado.
    2. Si <el producto no ha sido capturado>
       1. El sistema presenta y solicita la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [RNGEN318 Unidades de Venta Disponibles para el Producto](../../../../../Route/Trunk/Analisis/EspecificacionRequerimientos/General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN318), (sugerir por defecto la unidad mínima que cuente con un precio vigente (aquella que cuente con el factor de conversión menor entre las unidades para las que se obtuvo un precio); si ninguna de las unidades del producto cuenta con un precio vigente, se sugiere por defecto la unidad mínima de ellas (aquella que cuente con el factor de conversión menor)
          1. Unidad (\*) (c)
       2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado.
  1. Si <ManejoDobleUnidad = 1 “verdadero”>
     1. El sistema obtiene las unidades relacionadas al producto donde <ProductoUnidad.TipoEstado <> 0>
        1. ProductoUnidad
           1. ProductoClave = Producto Actual
           2. PRUTipoUnidad
           3. TipoEstado <> 0
     2. Para cada Unidad relacionada al Producto
        1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [Determinar Lista de Precios – CUROLGEN04](file:///C:\Amesol\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN04_DeterminarListaPrecio.doc)
           1. El sistema envía como parámetro la siguiente información

ObtenerPrecio

ListaPreciosPredeterminada de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN171 Información en Sesión**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN171) y [**RNROLMOV195 Información Contenida en el Objeto del Encabezado de la Transacción**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV195)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

* + - * 1. El sistema recibe como parámetro la siguiente información:

PrecioProductoVig

* + - * 1. Si <PrecioProductoVig = NULL>, entonces registrar la siguiente información en el objeto de Productos

**Productos**

UnidadAlterna = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> de la Unidad actual.

* + - * 1. Si <PrecioProductoVig <> NULL>, entonces registrar la siguiente información en el objeto de Productos

**Productos**

Unidad = <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> de la Unidad actual

### [VA03 Validar Cantidad Proporcionada](#VA03_r)

1. El sistema valida la Cantidad de Producto proporcionada por el usuario
   1. Si <la cantidad proporcionada por el actor es igual o menor a cero>
      1. El sistema presenta el Mensaje [**ME0012 Cantidad Mayor a Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0012)
      2. El sistema continúa en el paso anterior de donde fue invocado de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)
   2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado.

### [VA04 Validar Información Proporcionada](#VA04_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado la información requerida:
   1. Si <el actor no proporciona la información requerida>
      1. El sistema presenta el mensaje [BE0001 Campo Requerido](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MBE0001)
      2. El sistema continúa en el punto correspondiente al campo que no se haya proporcionado
2. El sistema valida que se haya proporcionado por lo menos un producto a devolver
   1. Si <no se proporcionó por lo menos un producto para la Transacción de Entrada>
      1. El sistema presenta el mensaje [ME0044 Asignar Producto](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0044)
      2. El sistema continúa en el [paso 9.3](#PasoPresentaSolicitaProducto) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Devolución de Producto](#AO01)
3. El sistema valida que se haya asignado un motivo diferente a ‘No Definido’ para cada uno de los productos capturados
   1. Si <no se asignó un motivo diferente a ‘No Definido’ para cada producto incluido en el objeto Productos>
      1. El sistema presenta el mensaje “[E0161] Debe seleccionar un(a) $0$”, sustituir el valor de $0$ por “motivo”.
      2. El sistema continúa en el paso anterior de donde fue invocado
4. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado.

### [VA05 Validar Límite de Préstamo de Envase](#VA05_r)

1. Si <el módulo actual es el de **VENTA** o **REPARTO** <ModuloTerm.TipoIndice = 1 ó 3>> y Si <al cliente se le debe realizar el manejo del préstamo de envase <Cliente.Prestamo = 1>> y Si <el parámetro de configuración indica que al cliente se le debe validar el límite de préstamo de envase <Cliente.ValidarLimEnvase = 1>>
   1. El sistema obtiene y registra en sesión el límite de envase establecido para el cliente, donde <Cliente.ClienteClave = Cliente Actual>:
      1. **Cliente**
         1. LimiteEnvase
   2. El sistema obtiene y registra en sesión el Saldo General de Envase del Cliente, a partir de la sumatoria del Saldo de todos los productos que el cliente tiene en préstamo:
      1. ***SaldoGeneralEnvase =*** <∑ProductoPrestamoCli.Saldo> donde <ProductoPrestamoCli.ClienteClave = Cliente Actual>
   3. ***Si el Saldo General de Envase del Cliente excede al Límite de Envase Establecido para el Cliente, es decir:*** Si <*SaldoGeneralEnvase* **ES MAYOR QUE** Cliente.LimiteEnvase>
      1. El sistema presenta el mensaje “[E0917] No se permite continuar, debido a que se ha excedido el Límite de Préstamo de envase establecido”
      2. Si <proviene del flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución de Producto**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV27_AdministrarDevProdCliente.docx#_AO03_Modificar_Deevolución)>
         1. El sistema continúa en el paso anterior de donde fue invocado, de manera que se pueda modificar la devolución de producto
      3. Si <proviene del flujo alterno opcional [**AO03 Eliminar Devolución de Producto**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV27_AdministrarDevProdCliente.docx#_AO04_Eliminar_Devolución)>
         1. El sistema continúa en el [**paso**](#paso5) **5** del flujo básico
   4. ***Si el Saldo General de Envase del Cliente NO excede al Límite de Envase Establecido para el Cliente, es decir:*** Si <*SaldoGeneralEnvase* **ES MENOR QUE** Cliente.LimiteEnvase>
      1. El sistema obtiene y registra en sesión el porcentaje que detona el mensaje de advertencia para indicar que se está llegando al límite del préstamo de envase:
         1. **MOTConfiguracion**
            1. PorLimEnvase
      2. El sistema obtiene y registra en sesión el Porcentaje del Límite de Envase en el que se encuentra el Cliente actualmente, a partir de:
         1. ***PorcentajeLimiteEnvase*** = (*SaldoGeneralEnvase* \* 100) / <Cliente.LimiteEnvase>
      3. ***Si el Porcentaje del Límite de Envase en el que se encuentra el Cliente actualmente es igual o mayor al porcentaje configurado para detonar el mensaje de advertencia de que se está llegando al límite del préstamo de envase, es decir:*** Si <*PorcentajeLimiteEnvase* **ES MAYOR O IGUAL A** MOTConfiguracion.PorLimEnvase>
         1. El sistema presenta el mensaje “[I0276] “El Límite de Préstamo de Envase está por cumplirse, se tiene un $0$, con respecto a lo establecido”, sustituir el valor de $0$ por el valor de *PorcentajeLimiteEnvase* + “%”
         2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado
2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado

### [VA06 Validar Porcentaje de Variación](#VA06_r)

1. El sistema valida que la cantidad modificada no exceda el porcentaje de variación permitido para el Producto
   1. Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 1 “Activa>, el sistema obtiene la siguiente información:
      1. El sistema obtiene la siguiente información:
         1. ProductoUnidad
            1. ProductoClave = Producto actual
            2. PRUTipoUnidad
            3. PorcentajeVariacion
            4. TipoEstado = 3 “Alterna”
      2. El sistema realiza el siguiente calculo; VariacionKilos = (Cantidad Calculada \* <ProductoUnidad.PorcentajeVariacion>) / 100
      3. Si <Cantidad Modificada > “Mayor” Cantidad Calculada + VariacionKilos> o Si <Cantidad Modificada < “Menor” Cantidad Calculada – VariacionKilos>, el sistema presenta el siguiente mensaje, [E0957] – “La cantidad capturada excede el porcentaje de variación permitido para el producto y su unidad”
         1. El sistema continúa en el [paso 12.1.6](#Paso12_1_6) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Cambio de Producto](#AO01)
      4. El sistema continúa en el siguiente paso desde donde fue invocado.
   2. Si <la primera Unidad a mostrar es la Unidad donde <ProductoUnidad.TipoEstado = 3 “Alterna>, el sistema obtiene la siguiente información
      1. El sistema obtiene la siguiente información:
         1. ProductoUnidad
            1. ProductoClave = Producto actual
            2. PRUTipoUnidad
            3. PorcentajeVariacion
            4. TipoEstado = 1 “Activa”
      2. El sistema realiza el siguiente calculo; VariacionKilos = (Cantidad Calculada \* <ProductoUnidad.PorcentajeVariacion>) / 100
      3. Si <Cantidad Modificada > Cantidad Calculada + VariacionKilos> o Si <Cantidad Modificada < Cantidad Calculada – VariacionKilos>, el sistema presenta el siguiente mensaje, [E0957] – “La cantidad capturada excede el porcentaje de variación permitido para el producto y su unidad”
         1. El sistema continúa en el [paso 12.1.6](#Paso12_1_6) del flujo alterno opcional [AO01 Crear Cambio de Producto](#AO01)
      4. El sistema continúa en el siguiente paso desde donde fue invocado

### [VA07 Validar Cantidad Proporcionada Recolectar](#VA07_r)

1. El sistema valida la Cantidad de Producto proporcionada por el usuario
   1. Si <la cantidad proporcionada por el actor es menor a cero o mayor a la cantidad original>
      1. El sistema presenta el Mensaje [E0908] – “La cantidad debe ser menor o igual a la cantidad original del producto”.
      2. El sistema continúa en el paso anterior de donde fue invocado de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)
   2. El sistema continúa en el siguiente paso de donde fue invocado.

# 6 Poscondiciones

## 6.1 Generales

1. Registro, actualización y eliminación de TransProd.
2. Registro, actualización y eliminación de TransProdDetalle.
3. Registro y eliminación de TPDImpuesto.
4. Actualización de Inventario.
5. Registro, actualización y eliminación de TPDDatosExtra
6. Registro y actualización de TRPVtaAcreditada

# 7 Anexos

N/A

# 8 Diagramas

Los Diagramas se encuentran en la estructura de \Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\Modelo\ROL\

# 9 Propuesta de Pantallas

La propuesta de pantallas se encuentran en la estructura de \Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\Pantallas\ESC\_MOV\

[https://www.justinmind.com/usernote/listPrototypes.action?projectId=10987681#](https://www.justinmind.com/usernote/listPrototypes.action?projectId=10987681)

# 10 Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| Gilberto Ochoa |
| Gerente de Implementación |
| 31/01/2013 |

|  |
| --- |
|  |
| Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| Analista de Sistemas / Departamento de Análisis y Diseño – Duxstar Solutions |
| 31/01/2013 |

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Líder de Proyecto / Gerente de Ingeniería |
| 31/01/2013 |