**Proyecto Administrativo (ADM)**

Especificación del Caso de Uso: Registrar Devoluciones de Producto – CUADMESC08

VERSIÓN 1.2

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 06/09/2011 | 1.0 | Elaboración de la especificación del caso de uso Registrar Devoluciones de Producto para el Proyecto ADM de acuerdo al Estándar de Casos de Uso 1.3.  Folio CAI: 0001562 | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 09/11/2011  23/01/2012  24/01/2012 | 1.1 | Se le agrega una validación al momento de que el actor proporciona la cantidad a devolver para permitirle o no proporcionar un valor con decimales.  Folio CAI: 1670  Modificar devoluciones del Cliente para agregar control de inventario  Folio CAI: 0001819  Generar reporte de Devolución de Producto  Folio CAI: 0001820 | Armando M. Cortés Lopez  Sughey B. Miranda Gil  Sughey B. Miranda Gil |
| 30/08/2012 | 1.2 | Folio CAI 0001854  Si en la configuración se indica que NO de debe validar inventario, presentar todo de manera deshabilitada cuando entren a las actividades de Conteo de Inventario, Devoluciones, Movimientos de E/S, Folios Generales, Configuración de Mov. de Almacén  (Route ADM 4.0.0.0) | Lpasindo |
| 17/04/2013 | 1.3 | CAI 0002569  Modificar:  Captura de venta y preventa de mostrador, Registro de entradas y salidas, Conteo de inventario, devoluciones del cliente, para que al capturar un código de barras del producto en la creación, la búsqueda la realice sobre la tabla productoUnidad y no sobre la tabla Producto.  En la Búsqueda de productos, mostrar el código de barras de la tabla producto unidad en lugar del de la tabla producto.  Chocolatera Ibarra, 4.1.0.0 | omonreal |

Tabla de Contenido

[1 Introducción 4](#_Toc334087942)

[2 Caso de uso: Registrar Devoluciones de Producto – CUADMESC08 4](#_Toc334087943)

[2.1 Descripción 4](#_Toc334087944)

[3 Diagrama de Casos de Uso 4](#_Toc334087945)

[4 Precondiciones 4](#_Toc334087946)

[4.1 Actores 4](#_Toc334087947)

[4.2 Generales 4](#_Toc334087948)

[4.3 Parámetros 5](#_Toc334087949)

[5 Flujo de eventos 5](#_Toc334087950)

[5.1 Flujo básico 5](#_Toc334087951)

[5.2 Flujos alternos 6](#_Toc334087952)

[5.2.1 Opcionales 6](#_Toc334087953)

[5.2.1.1 AO01 Crear Devolución 6](#_Toc334087954)

[5.2.1.2 AO02 Modificar Devolución 12](#_Toc334087955)

[5.2.1.3 AO03 Cancelar Devolución 18](#_Toc334087956)

[5.2.1.4 AO04 Imprimir Ticket 19](#_Toc334087957)

[5.2.1.5 AO05 Filtrar por Fecha 20](#_Toc334087958)

[5.2.1.6 AO06 Generar Impresión Devolución de Cliente 21](#_Toc334087959)

[5.2.2 Generales 22](#_Toc334087960)

[5.2.3 Extraordinarios 23](#_Toc334087961)

[5.2.4 De excepción 23](#_Toc334087962)

[5.2.5 De Validación 23](#_Toc334087963)

[5.2.5.1 VA01 Validar Datos Proporcionados 23](#_Toc334087964)

[5.2.5.2 VA02 Validar Fechas Proporcionadas 23](#_Toc334087965)

[5.2.5.3 VA03 Validar Detalle de la Devolución 23](#_Toc334087966)

[5.2.5.4 VA04 Validar Existencia de Clave Cliente 23](#_Toc334087967)

[5.2.5.5 VA05 Validar Cantidad 24](#_Toc334087968)

[5.2.5.6 VA06 Validar Clave del Producto 24](#_Toc334087969)

[5.2.5.7 VA07 Validar ID del Producto 24](#_Toc334087970)

[5.2.5.8 VA08 Validar Código de Barras 24](#_Toc334087971)

[5.2.5.9 VA09 Validar Fase Devolución 24](#_Toc334087972)

[5.2.5.10 VA10 Validar Campo Requerido 25](#_Toc334087973)

[5.2.5.11 VA11 Validar Cantidad con decimales 25](#_Toc334087974)

[6 Poscondiciones 25](#_Toc334087975)

[7 Anexos 26](#_Toc334087976)

[8 Diagramas 26](#_Toc334087977)

[10 Firmas de Aceptación 26](#_Toc334087978)

Especificación del Caso de Uso: Registrar Devoluciones de Producto – CUADMESC08

# 1 Introducción

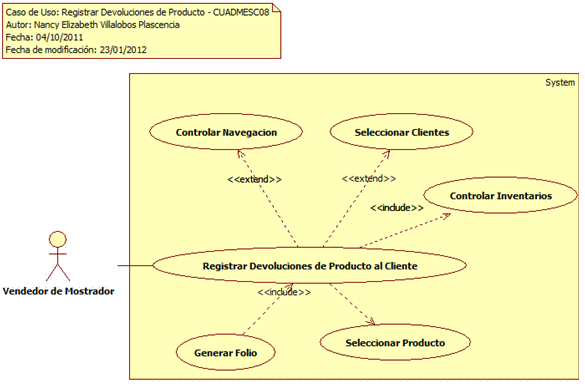
Este documento contiene la descripción de una secuencia de interacciones entre un actor y el sistema de tal manera que se puede obtener un resultado con valor particular para el actor dentro del flujo básico. También incluye el listado de las precondiciones y pos condiciones que se deben cumplir al inicio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

# 2 Caso de uso: Registrar Devoluciones de Producto – CUADMESC08

## 2.1 Descripción

Permite al actor registrar, modificar, consultar e imprimir movimientos de devoluciones de cliente.

# 3 Diagrama de Casos de Uso

**

# 4 Precondiciones

## 4.1 Actores

1. Vendedor de Mostrador

## 4.2 Generales

1. El actor debe de tener un usuario registrado en el sistema.
2. El actor debe de estar activo.
3. Debe estar registrado el catálogo de Tipo de Motivo en valores por referencia.
4. Debe estar registrado el catálogo de Valor de Unidades de Venta en valores por referencia.
5. El actor debe tener registrado una venta.
6. El cliente debe de estar registrado.
7. El cliente debe de estar activo.
8. El producto a devolver debe de estar configurado.
9. Se requiere que el Ticket de Devolución de cliente este configurado.

## Parámetros

1. Producto
   1. ProductoClave
2. Cliente
   1. ClienteClave

# 5 Flujo de eventos

## 5.1 Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando es invocado por el caso de uso **Controlar Navegación – CUERMESC95** o [**Administrar Liquidación de Vendedor - CUADMESC06**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC06_AdministrarLiquidVen.docx)
2. Si < el caso de uso es invocado por el caso de uso **Controlar Navegación – CUERMESC95**>
   1. Para cada devolución de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC062 Transacciones de Tipo Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC062).
      1. El sistema obtiene la siguiente información:
         1. **TransProd** 
            1. TransProdID
            2. VisitaClave
            3. DiaClave
            4. FacturaID
            5. Folio
            6. FechaCaptura
            7. Tipo
            8. TipoFase
            9. TipoMovimiento
            10. TipoMotivo
            11. **Visita**

VisitaClave

DiaClave

ClienteClave

VendedorID

RUTClave

**Ruta**

Descripcion

* + - * 1. **Cliente**

ClienteClave

RazonSocial

NombreCorto

* + - * 1. **Vendedor**

VendedorID

Nombre

* + - * 1. **TransProdDetalle**

TransProdDetalleID

ProductoClave

TipoUnidad

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

Nombre

~~CodigoBarras~~

**ProductoUnidad**

ProductoClave

CodigoBarras

PRUTipoUnidad

* 1. Si <la configuración indica de acuerdo con la regla de negocio [**RNADMESC092 No Validar Inventario**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC092)>
     1. El sistema presenta en una lista información del registro de devoluciones de Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)**:**
        1. Folio
        2. Nombre Corto
        3. Razón Social de Cliente
        4. Fecha
        5. Motivo (c)
        6. Factura
        7. Vendedor
        8. Fase
     2. El sistema continúa en el [**paso 4**](#Paso4) del flujo básico
  2. Para cada una de las devoluciones:
     1. El sistema presenta en forma de lista la siguiente información:
        1. Folio
        2. Nombre Corto
        3. Razón Social de Cliente
        4. Fecha
        5. Motivo (c)
        6. Factura
        7. Vendedor
        8. Fase
  3. Si <el actor selecciona la opción **Crear**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO01 Crear Devolución](#AO01)**.
  4. Si <el actor selecciona una devolución de la lista>
     1. El sistema registra en sesión la siguiente información.
        1. TransProdID
        2. TipoFase
     2. Si <el actor selecciona la opción **Modificar**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional**[AO02 Modificar Devolución](#AO02)**.
     3. Si <el actor selecciona la opción **Cancelar**>, el sistema continua con el flujo alterno opcional**[AO03 Cancelar Devolución](#AO03)**.
     4. Si <el actor selecciona la opción **Imprimir**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO06 Generar Impresión Devolución de Cliente](#_AO06_Generar_Reporte)**
  5. Si <el actor selecciona la opción **Actualizar**>, el sistema continúa en el [**paso 2.1**](#FlujoBasico_2_1) del flujo básico.
  6. Si <el actor selecciona la opción **Filtrar Fecha**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional **[AO05 Filtrar por Fecha](#AO05)**.

1. Si < el caso de uso es invocado por el caso de uso [**Administrar Liquidación de Vendedor - CUADMESC06**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC06_AdministrarLiquidVen.docx)>
   1. Si <el actor selecciona la opción **Crear** >, el sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución.**](#AO01)
      1. El sistema obtiene el siguiente parámetro:
         1. Vendedor
   2. Si <el actor selecciona la opción **Modificar**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución**](#AO02)
      1. El sistema obtiene el siguiente parámetro:
         1. TransProdID
   3. Si <el actor selecciona la opción **Cancelar**>, el sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO03 Cancelar Devolución**](#AO03)
      1. El sistema obtiene el siguiente parámetro:
         1. TransProdID
2. Si <el actor selecciona la opción **Salir**>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general **[AG02 Salir](#_5.2.2.2_AG02_Salir)**
3. Finaliza el caso de uso.

## Flujos alternos

### Opcionales

### [AO01 Crear Devolución](#AO01_r)

1. El sistema obtiene información de los diferentes catálogos para la devolución de acuerdo a las reglas de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058) y [**RNGEN024 Valor Unidades de Venta**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN024):
   1. **ValorReferencia**
      1. VARCodigo
      2. **VAVDescripcion**
         1. VARCodigo
         2. VARDescripcion
2. El sistema incluye la funcionalidad del caso de uso [**Generar Folio – CUADMESC13**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC13_GenerarFolio.docx)
   1. El sistema envía como parámetro:
      1. FolioId
   2. El sistema recibe el parámetro:
      1. Folio
3. El sistema presenta el folio de la devolución de acuerdo a la regla de negocio[**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
4. El sistema presenta la fecha de la devolución, de acuerdo con la regla de negocio **[RNGEN002 Valor por Defecto Fecha Actual](C:\\Amesol\\Productos\\Route\\Branch\\4.0.0.0\\Analisis\\EspecificacionRequerimientos\\General\\ERM_Reglas_de_Negocio.docx" \l "RNGEN002)** y[**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004).
5. El sistema presenta la fase de la devolución, de acuerdo a las reglas de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004) y[**RNESC092 Valor por Defecto Captura.**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC092)
6. El sistema solicita la siguiente información:
   1. Factura
   2. Motivo (c)
   3. Clave Cliente(\*)
7. El actor proporciona la siguiente información:
   1. Factura
   2. Motivo (c)
   3. Cliente(\*) de acuerdo con la validación **[VA10 Validar Campo Requerido](#VA10)**
      1. Si <el actor proporciona la **Clave del cliente**>
         1. El sistema valida de acuerdo con la validación **[VA04 Validar Existencia de Clave Cliente](#VA04)**
         2. El sistema presenta el nombre del cliente de acuerdo con las reglas de negocio **[RNGEN038 Concatenación de Nombre Corto y Razón Social del Cliente](C:\\Amesol\\Productos\\Route\\Branch\\4.0.0.0\\Analisis\\EspecificacionRequerimientos\\General\\ERM_Reglas_de_Negocio.docx" \l "RNGEN038)** y [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
      2. Si <el actor selecciona la opción **Buscar Cliente**>
         1. El sistema extiende su funcionalidad con el caso de uso **CUERMESC52 – Seleccionar Cliente** (Ver [**CS-020-03**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\2.26.0.0\CS-020-03.doc) )
         2. El sistema recibe la información de parámetro
            1. ClienteClave
         3. El sistema obtiene la información del cliente:
            1. **Cliente**

ClienteClave

RazonSocial

NombreCorto

* + - 1. El sistema presenta el nombre del cliente de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN038 Concatenación de Nombre Corto y Razón Social del Cliente**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN038)y [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)

1. Si < se tienen más de dos rutas asociadas al vendedor>
   1. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
      1. Ruta (C)
   2. El actor proporciona la siguiente información:
      1. Ruta (C) el sistema continúa en el [**paso 10**](#AO01_10) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución**](#AO01)
2. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Ruta (C) de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
3. Para cada producto
   1. Si < el actor no selecciona la opción **Buscar Productos**>
      * 1. Si <el actor selecciona la opción del ID de producto>
           1. El sistema solicita el ID del producto
           2. El actor proporciona el ID del producto, de acuerdo con la validación **[VA07 Validar ID del Producto](#VA07)**
           3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto del ID indicado de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
           4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio **[RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado](C:\\Amesol\\Productos\\Route\\Branch\\4.0.0.0\\Analisis\\EspecificacionRequerimientos\\General\\ERM_Reglas_de_Negocio.docx" \l "RNGEN043)**

* + - * 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c)
        2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
        3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver.
        4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con las validaciones **[VA05 Validar Cantidad](#VA05),** [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10) y [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
        5. El sistema obtiene la cantidad de productos:

**TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

**TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

* + - * 1. El sistema obtiene estado de producto

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”

* + - * 1. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
        2. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)**:**

Clave

Nombre

Unidad

Cantidad

* + - * 1. El sistema continúa con el [**paso 10.1**](#AO01_7) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución**](#AO01).
      1. Si <el actor selecciona la clave del producto>
         1. El sistema solicita la clave del producto
         2. El actor proporciona la clave del producto, de acuerdo con la validación **[VA06 Validar Clave del Producto](#VA06)**
         3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto de la clave indicada de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - * 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c).
        2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
        3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver
        4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05)**,** [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10) y **[VA11 Validar Cantidad con Decimales](#VA11)**
        5. El sistema obtiene la cantidad de productos:

**TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

**TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

* + - * 1. El sistema obtiene estado de producto

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”

* + - * 1. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
        2. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):

Clave

Nombre

Unidad

Cantidad

* + - * 1. El sistema continúa con el [**paso 10.1**](#AO01_7)del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución**](#AO01).
      1. Si <el actor selecciona el código de barras>
         1. El sistema solicita el código de barras del producto.
         2. El actor proporciona el código de barras del producto de acuerdo con la validación **[VA08 Validar Código de Barras](#VA08)**[.](#VA08)
         3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto del código de barras indicado de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004).
         4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - * 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c).
        2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
        3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver
        4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05)**,** [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10) y [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
        5. El sistema obtiene la cantidad de productos:

**TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

**TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

* + - * 1. El sistema obtiene estado de producto

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”

* + - * 1. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
        2. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):

Clave

Nombre

Unidad

Cantidad

* + - * 1. El sistema continúa con el [**paso 10.1**](#AO01_7) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución**.](#AO01)
  1. Si <el actor selecciona la opción **Buscar Productos**>, el caso de uso extiende su funcionalidad con el caso de uso **CUERMESC48 – Seleccionar Productos**
     1. Para cada producto seleccionado:
        1. El sistema obtiene la siguiente información:
           1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

Id

~~CodigoBarras~~

* + - * 1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

CodigoBarras

PRUProductoUnidad de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - 1. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
      2. Para cada uno de los productos obtenidos
         1. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver
         2. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver de acuerdo a las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05)**,** [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10) y [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
         3. El sistema obtiene la cantidad de productos:

**TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

**TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

* + - * 1. El sistema obtiene estado de producto

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”

* + - * 1. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
  1. Si <el actor selecciona un registro de la lista mostrada>
     1. Si <el actor selecciona la opción **Eliminar**>, el sistema elimina el registro seleccionado de la lista y reordena de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016).

1. Si <el actor selecciona la opción **Aceptar**>
   1. El sistema valida de acuerdo con las validaciones **[VA01 Validar Datos Proporcionados](#VA01)** y**[VA03 Validar Detalle de la Devolución](#VA03)**
   2. El sistema incluye la funcionalidad del caso de uso [**Generar Folio CUADMESC13**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC13_GenerarFolio.docx)
      1. El sistema envía como parámetro:
         1. FolioId
         2. Folio
         3. Mensaje de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN059 Valor por Defecto Verdadero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN059)
      2. El sistema obtiene el parámetro:
         1. Folio
   3. El sistema registra la siguiente información:
      1. **TransProd**
         1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
         2. VisitaClave [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
         3. DiaClave
         4. Folio
         5. Tipo
         6. TipoFase
         7. TipoMovimiento
         8. FechaHoraAlta
         9. FechaCaptura de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN002 Valor Por Defecto Fecha Actual**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN002)
         10. TipoMotivo [**RNGEN058\_Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)
         11. Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
         12. MFechaHora
         13. MUsuarioID
         14. Enviado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
         15. **Visita**
             1. RutClave
         16. **TransProdDetalle**
             1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
             2. TransProdDetalleID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
             3. ProductoClave
             4. TipoUnidad
             5. Partida de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN057 Incrementar en Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN057)
             6. Cantidad
             7. Precio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
             8. Subtotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
             9. Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
             10. MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006).
             11. MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007)
   4. El sistema envía la siguiente información, extendiendo su funcionalidad en el caso de uso [**CUADMESC05 Controlar Inventario**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC05_ControlarInventarios.docx):
      1. Para cada producto enviado
         1. ProductoClave
         2. Cantidad
         3. TipoUnidad
      2. TipoMovPerm= 1”Entrada”
      3. TipoAplicacion
         1. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=1 “Buen Estado”>
         2. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=2 “Mal Estado”>
      4. AlmacenID = < Vendedor.AlmacenID >
      5. CMAId = nulo
      6. TransProdID =<TransProd.TransProdID>
      7. Tipo= <3 ”Devoluciones de Cliente”>
      8. MOVId = nulo
   5. Si <el sistema registra correctamente la información >, el sistema continúa en el [**paso 1**](#AO04_1) del flujo alternativo**[AO04 Imprimir Ticket](#AO04)**
      1. El sistema presenta el mensaje [**MP0227 Crear Nueva Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0227)
         1. Si<el actor selecciona la opción **SI**>, el sistema continúa en el [**paso 1**](#AO01_1) del flujo alterno opcional [**AO01 Crear Devolución**](#AO01)
         2. Si <el actor selecciona la opción **No**>, el sistema continúa en el [**paso** **2.1**](#FlujoBasico_2_1)del flujo básico.
2. Si <el actor selecciona la opción **Cancela**r>
   1. El sistema continúa con el flujo alterno general [**AG01 Cancelar**](#AG01)
3. El sistema continua en el [**paso 5**](#FlujoBasico_10) del flujo básico

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

1. El sistema continúa con la validación **[VA09 Validar Fase Devolución](#VA09)**
2. El sistema obtiene de sesión la siguiente información.
   1. **TransProd**
      1. TransprodID
3. El sistema obtiene información de los diferentes catálogos para la devolución de acuerdo a las reglas de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058) y  [**RNGEN024 Valor Unidades de Venta**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN024):
   1. **ValorReferencia**
      1. VARCodigo
      2. **VAVDescripcion**
         1. VARCodigo
         2. VARDescripcion
4. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Folio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004).
   2. Fecha de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
   3. Fase de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
   4. Factura
   5. Motivo(c)
   6. Ruta de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
   7. Cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
5. El sistema presenta en una lista la información de los productos a devolver
   1. Clave
   2. Nombre
   3. Unidad (c) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN024 Valor Unidades de Venta**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN024)
   4. Cantidad(\*)
6. Para cada producto
   1. Si <El actor selecciona un producto de la lista para modificar>
      1. El sistema presenta y solicita información de la captura de productos:
         1. Producto/ID
         2. Código de Barras
         3. Nombre de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         4. Unidad
         5. Cantidad
      2. Si <el actor selecciona la opción del ID de producto>
         1. El sistema solicita el ID del producto
         2. El actor proporciona el ID del producto, de acuerdo con la validación [**VA07 Validar ID del Producto**](#VA07)
         3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto del ID indicado de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
         4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.
            1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c)
      2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
      3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con la validación [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10)
      4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con la validación [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05)y [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
      5. El sistema obtiene la cantidad de productos:
         1. **TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

* + - * 1. **TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

* + - * 1. **Producto**

ProductoClave

* + - 1. El sistema obtiene estado de producto
         1. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”
         2. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”
      2. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
      3. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)**:**
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
         4. Cantidad
      4. El sistema continúa con el [**paso** **6.1**](#AO02_6_1) del flujo alterno [**AO02 Modificar Devolución**](#AO02).
    1. Si <el actor selecciona la clave del producto>
       1. El sistema solicita la clave del producto
       2. El actor proporciona la clave del producto, de acuerdo con la validación [**VA06 Validar Clave del Producto**](#VA06)
       3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto de la clave indicada de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
       4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.
          1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c).
      2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
      3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver
      4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05)**,** [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10)y [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
      5. El sistema obtiene la cantidad de productos:
         1. **TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

* + - * 1. **TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

* + - * 1. **Producto**

ProductoClave

* + - 1. El sistema obtiene estado de producto
         1. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”
         2. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”
      2. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
      3. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
         4. Cantidad
      4. El sistema continúa con el [**paso** **6.1**](#AO02_6_1) del flujo alterno [**AO02 Modificar Devolución**](#AO02)
    1. Si <el actor selecciona el código de barras>
       1. El sistema solicita el código de barras del producto.
       2. El actor proporciona el código de barras del producto de acuerdo con la validación [**VA08 Validar Código de Barras**.](#VA08)
       3. El sistema obtiene y presenta el nombre del producto del código de barras indicado de acuerdo a la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004).
       4. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.
          1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c).
      2. El actor selecciona la unidad (c) requerida.
      3. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con la validación [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10)
      4. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver, de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05) **y** [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
      5. El sistema obtiene la cantidad de productos:
         1. **TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

* + - * 1. **TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

* + - * 1. **Producto**

ProductoClave

* + - 1. El sistema obtiene estado de producto
         1. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”
         2. Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”
      2. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
      3. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
         4. Cantidad
      4. El sistema continúa con el [**paso** **6.1**](#AO02_6_1) del flujo alterno [**AO02 Modificar Devolución**](#AO02)
    1. Si <el actor selecciona unidad>
       1. El sistema obtiene información de las unidades para ese producto.
          1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN043 Descripción del Valor por Referencia Asociado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN043)

* + - 1. Para cada unidad relacionada al producto el sistema presenta y solicita Unidad (c).
      2. El actor selecciona la unidad requerida.
    1. Si <el actor selecciona cantidad>
       1. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con la validación [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10)
       2. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05) **y** [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
    2. Si <el actor selecciona la opción **Eliminar**>, el sistema elimina el registro seleccionado de la lista y reordena de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016).
  1. Si <el actor selecciona la opción **Buscar Productos**>, el caso de uso extiende su funcionalidad con el caso de uso **CUERMESC48 – Seleccionar Productos**
     1. Para cada producto seleccionado:
        1. El sistema obtiene la siguiente información:
           1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

Id

~~CodigoBarras~~

* + - * 1. **ProductoUnidad**

ProductoClave

Codigo Barras

PRUProductoUnidad

* + - 1. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
      2. Para cada uno de los productos obtenidos
         1. El sistema solicita la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con la validación [**VA10 Validar Campo Requerido**](#VA10)
         2. El actor proporciona la cantidad (\*) a devolver de acuerdo con las validaciones [**VA05 Validar Cantidad**](#VA05) **y** [**VA11 Validar Cantidad con Decimales**](#VA11)
         3. El sistema obtiene la cantidad de productos:

**TransProd**

TransProdID

TipoMotivo

**TransProdDetalle**

TransProdID

ProductoClave

Cantidad

**Producto**

ProductoClave

* + - * 1. El sistema obtiene estado de producto

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Buen Estado”

Si el motivo <TransProd.TipoMotivo> pertenece al grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá obtener el producto en “Mal Estado”

* + - * 1. El sistema presenta la cantidad disponible de producto
  1. Si <el actor selecciona la opción **Aceptar**>
     1. El sistema continúa con la validación [**VA01 Validar Datos Proporcionados**](#VA01)y[**VA03 Validar Detalle de la Devolución**](#VA03)
     2. El sistema actualiza la siguiente información
        1. **TransProd**
           1. TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
           2. VisitaClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)
           3. DiaClave
           4. Folio
           5. Tipo
           6. TipoFase
           7. TipoMovimiento
           8. FechaHoraAlta
           9. FechaCaptura de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN002 Valor Por Defecto Fecha Actual**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN002)
           10. TipoMotivo [**RNGEN058\_Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058)
           11. Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
           12. MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006)
           13. MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007)
           14. Enviado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)
           15. **Visita**

RutClave

* + 1. El sistema envía la siguiente información, extendiendo su funcionalidad en el caso de uso [**CUADMESC05 Controlar Inventario**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC05_ControlarInventarios.docx):
       1. Para cada producto enviado
          1. ProductoClave
          2. Cantidad
          3. TipoUnidad
       2. TipoMovPerm= 1”Entrada”
       3. TipoAplicacion
          1. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=1 “Buen Estado”>
          2. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=2 “Mal Estado”>
       4. AlmacenID = < Vendedor.AlmacenID >
       5. CMAId = nulo
       6. TransProdID =<TransProd.TransProdID>
       7. Tipo= <3 ”Devoluciones de Cliente”>
       8. MOVId = nulo
    2. Si <el actor elimina productos de la lista>,
       1. El sistema elimina información de productos para esa devolución
          1. **TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)

TransProdDetalleID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN009 Identificador Único**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN009)

ProductoClave

TipoUnidad

Partida de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN057 Incrementar en Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN057)

Cantidad

Precio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Subtotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006).

MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007)

* + 1. Si< el actor agrega productos a la lista>
       1. Para cada producto, el sistema registra la siguiente información:
          1. **TransProdDetalle**

TransProdID

TransProdDetalleID ProductoClave

TipoUnidad

Partida de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN057 Incrementar en Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN057)

Cantidad

Precio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Subtotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006).

MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007)

* + 1. Si <el actor modifica algún producto de la lista>
       1. El sistema actualiza la siguiente información:
          1. **TransProdDetalle**

TransProdID

TransProdDetalleID

ProductoClave

TipoUnidad

Partida de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN057 Incrementar en Uno**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN057)

Cantidad

Precio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Subtotal de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

Total de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)

MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006).

MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007)

* + 1. Si <el sistema actualiza correctamente la información >, el sistema continúa en el [**paso 1**](#AO04_1) del flujo alternativo[**AO04 Imprimir Ticket**](#AO04)
  1. Si <el actor selecciona la opción **Cancela**r> el sistema continúa con el flujo alterno general [**AG01 Cancelar**](#AG01)

### [AO03 Cancelar Devolución](#AO03_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. TipoFase
2. El sistema obtiene información de los diferentes catálogos para la devolución de acuerdo a las reglas de negocio [**RNESC058 Tipo de Motivos**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC058) y [**RNGEN024 Valor Unidades de Venta**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN024):
   1. **ValorReferencia**
      1. VARCodigo
      2. **VAVDescripcion**
         1. VARCodigo
         2. VARDescripcion
3. El sistema obtiene y presenta la información del registro seleccionado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
   1. Folio
   2. Fecha
   3. Fase de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC048 Valor Por Defecto Estado Cancelada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC048)
   4. Factura
   5. Motivo (C)
   6. Ruta
   7. Cliente
   8. Nombre del cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN038 Concatenación de Nombre Corto y Razón Social del Cliente**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN038)
   9. Para cada producto a devolver
      1. El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):
         1. Clave
         2. Nombre
         3. Unidad
         4. Cantidad
4. Si < el actor selecciona la opción **Aceptar**>
   1. El sistema actualiza información de la devolución seleccionada:
      1. **TransProd**
         1. TransProdID
         2. TipoFase de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC048 Valor Por Defecto Estado Cancelada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC048)
         3. MFechaHora de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN006 Registrar Fecha y Hora para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN006).
         4. MUsuarioID de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN007 Registrar Usuario para Auditoría del Movimiento**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN007).
   2. El sistema envía la siguiente información, extendiendo su funcionalidad en el caso de uso [**CUADMESC05 Controlar Inventario**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_ESC\CUADMESC05_ControlarInventarios.docx):
      1. Para cada producto enviado
         1. ProductoClave
         2. Cantidad
         3. TipoUnidad
      2. TipoMovPerm= 2”Salida”
      3. TipoAplicacion
         1. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “Venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=1 “Buen Estado”>
         2. Si <TransProd.TipoMotivo> esta en el grupo “No venta” del valor por referencia TRPMOT, se deberá enviar <TipoAplicacion= TIPAPL=2 “Mal Estado”>
      4. AlmacenID = < Vendedor.AlmacenID >
      5. CMAId = nulo
      6. TransProdID =<TransProd.TransProdID>
      7. Tipo= <3 ”Devoluciones de Cliente”>
      8. MOVId = nulo
5. El sistema continúa con el [**paso 2.1**](#FlujoBasico_2_1) del flujo básico

### [AO04 Imprimir Ticket](#AO04_r)

1. El sistema presenta el mensaje [**MP0103 Imprimir Ticket**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0103)
   1. Si <el actor selecciona la opción **Si**>,
      1. El sistema continúa en el [**paso 2**](#AO04_2) del flujo [**AO04 Imprimir Ticket**](#AO04)
   2. Si <el actor selecciona la opción **No**>
      1. El sistema continúa en el paso donde fue invocado
2. El sistema incluye la funcionalidad del método Recibo.Imprimir
   1. El sistema envía como parámetro:
      1. Movimiento de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC0100 Valor del Tipo de Recibo Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC0100)
      2. TipoRecibo de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC0101 Valor del Tipo de Transacción Devolución**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNESC0101)
3. El sistema presenta el mensaje [**MP0208 Reimprimir**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MP0208)
   1. Si <el actor selecciona la opción **NO**>, el sistema continúa en el [**paso 2.1**](#FlujoBasico_2_1) del flujo básico
   2. Si <el actor selecciona la opción **SI**>, el sistema continúa en el [**paso 2**](#AO04_2) del flujo [**AO04 Imprimir Ticket**](#AO04)

### [AO05 Filtrar por Fecha](#AO05_r)

1. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
   1. Operador (Igual, Entre) de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN046 Valor por Defecto Operador**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN046)
   2. Fecha Inicial de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN002 Valor por Defecto Fecha Actual**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN002)
   3. Fecha Final de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
2. Si <el actor selecciona el operador **Igual**>
   1. El sistema solicita la siguiente información:
      1. Fecha
      2. Fecha de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
3. Si <el actor selecciona el operador **Entre**>
   1. El sistema solicita la siguiente información:
      1. Fecha Inicial
      2. Fecha Final
4. El actor proporciona la siguiente información:
   1. Si <el actor selecciona el operador **Entre**>
      1. Fecha Inicial
      2. Fecha Final
   2. Si <el actor selecciona el operador **Igual**>
      1. Fecha
5. El sistema valida la información proporcionada de acuerdo a la validación **[VA02 Validar Fechas Proporcionadas](#VA02)**

1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNESC061 Devoluciones para la Fecha Seleccionada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx)**:**
   1. **TransProd**
   2. TransProdID
   3. VisitaClave
   4. DiaClave
   5. FacturaID
   6. Folio
   7. FechaCaptura
   8. Tipo
   9. TipoFase
   10. TipoMovimiento
   11. TipoMotivo
   12. **Visita**
       1. VisitaClave
       2. DiaClave
       3. ClienteClave
       4. VendedorID
       5. RUTClave
       6. **Ruta**
          1. Descripcion
   13. **Cliente** 
       1. ClienteClave
       2. RazonSocial
       3. NombreCorto
   14. **Vendedor**
       1. VendedorID
       2. Nombre
2. El sistema continúa en el paso[**2.2**](#FlujoBasico_2_2)del flujo básico

### [AO06 Generar Impresión Devolución de Cliente](#AO06_r)

1. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. TipoFase
2. El sistema obtiene información de los diferentes catálogos:
   1. **ValorReferencia**
      1. VARCodigo
      2. **VAVDescripcion**
         1. VARCodigo
         2. VARDescripcion
3. El sistema obtiene la información de la compañía:
   1. **Configuracion**
      1. Logotipo
      2. NombreEmpresa
      3. RFC
      4. Calle
      5. Numero
      6. NumeroInterior
      7. Ciudad
      8. Telefono
      9. Colonia
      10. Localidad
      11. Región
      12. CodigoPostal
      13. Pais
4. El sistema obtiene la siguiente información:
   1. **TransProd**
      1. TransProdID
      2. DiaClave
      3. Folio
      4. TipoFase, de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN054 Fase de la Transacción Diferente de Cancelada**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN054)
      5. TipoMotivo
      6. **Visita**
         1. VisitaClave
         2. DiaClave
         3. ClienteClave
         4. VendedorID
         5. RUTClave
      7. **Dia**
         1. FechaCaptura
      8. **Cliente**
         1. ClienteClave
         2. RazonSocial
         3. NombreCorto
         4. TelefonoContacto
      9. **Vendedor**
         1. VendedorID
         2. Nombre
      10. **TransProdDetalle**
          1. TransProdDetalleID
          2. ProductoClave
          3. TipoUnidad
          4. Cantidad
          5. Precio
          6. Subtotal
          7. **Producto**
             1. ProductoClave
             2. Nombre
5. El sistema presenta la siguiente información:
   1. Logotipo de la empresa
   2. Nombre de la empresa
   3. RFC
   4. Dirección
   5. Teléfono
   6. Colonia
   7. Localidad
   8. Estado
   9. C.P.
   10. País
   11. Folio
   12. Nombre del Cliente
   13. RFC del Cliente
   14. Teléfono del Cliente
   15. Motivo
   16. Fecha
6. El sistema presenta las siguientes columnas:
   1. Clave
   2. Nombre corto
   3. Unidad
   4. Cantidad
   5. Precio Unitario
   6. Subtotal
   7. Total
7. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)
   1. Para cada devolución el sistema presenta la siguiente información:
      1. El sistema presenta la información de productos:
         1. Clave
         2. Nombre corto
         3. Unidad
         4. Cantidad
         5. Precio Unitario
         6. Subtotal, de acuerdo con la regla de negocio [**RNMOV036 Valor del Subtotal por Producto**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNMOV036)
      2. Total de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB047 Gran Total**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB047)
   2. Para cada página
      1. El sistema presenta la siguiente información en el pie de página:
         1. Número de página de acuerdo con la regla de negocio [**RNWEB006 Número de Página del Reporte**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB006)
         2. Fecha y Hora Impresión de acuerdo con la regla de negocio [**RNWEB007 Fecha Hora Impresión del Reporte**](../General/ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB007)
   3. El sistema continua en el [**paso 5**](#FlujoBasico_10) del flujo básico

### 5.2.2 Generales

**5.2.2.1** **AG01 Cancelar**

1. Si <se realizaron cambios>, el sistema presenta el mensaje [**BP0001 <Seguro Cancelar>**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MBP0001)
   1. Si <el actor selecciona la opción **Si**>, el sistema continúa en el [**paso 5**](#FlujoBasico_10)del flujo básico
   2. Si <el actor selecciona la opción **No**>, el sistema continúa en el paso en donde fue invocado
2. Si <no se realizaron cambios>, el sistema continúa en el [**paso 5**](#FlujoBasico_10) del flujo básico

#### 5.2.2.2 [AG02 Salir](#AG02_r)

1. Si <no se realizaron cambios>, el sistema continúa en el [**paso 5**](#FIN) del flujo básico
2. Si <se realizaron cambios>, el sistema presenta el mensaje [**MDB050602 <Seguro Salir>**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MDB050602)
   1. Si <el actor selecciona la opción **Si**>, el sistema continúa en el [**paso 5**](#FIN) del flujo básico
   2. Si <el actor selecciona la opción **No**>, el sistema continúa en el paso en donde fue invocado

### 5.2.3 Extraordinarios

N/A

### 5.2.4 De excepción

N/A

### De Validación

### [VA01 Validar Datos Proporcionados](#VA01_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado la información requerida:
   1. Para cada campo requerido:
      1. Si <el actor no proporciona la información requerida>, el sistema presenta el mensaje [**BE0001 Campo Requerido**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MBE0001) 
         1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo que no se haya proporcionado
      2. Si <el actor proporciona la información requerida>, el sistema registra la información proporcionada
   2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado.

### [VA02 Validar Fechas Proporcionadas](#VA02_r)

1. El sistema valida la información proporcionada para las fechas:
   1. Si <el actor selecciona el operador **Igual** para una fecha> y <el actor proporciona una mayor a la actual>, el sistema presenta el mensaje [**ME0257 <Fecha Menor o Igual a la Actual>**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0257)
      1. El sistema continúa en el [**paso 4**](#AO05_4) del flujo alterno opcional [**AO05 Filtrar por Fecha**](#AO05)
   2. Si <el actor selecciona el operador **Entre** para un rango de fechas> y <el actor proporciona una fecha final menor a la fecha inicial>, el sistema presenta el mensaje [**ME0377 <Fecha Final Igual o Mayor Fecha Inicial>**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0377)
      1. El sistema continúa en el [**paso 4**](#AO05_4) del flujo alterno opcional [[**AO05 Filtrar por Fecha**](#AO05)](#_VA03_Validar_Fechas)
2. El sistema continúa en el [**paso 6**](#AO05_6) del flujo alterno opcional [[**AO05 Filtrar por Fecha**](#AO05)](#_VA03_Validar_Fechas)

### [VA03 Validar Detalle de la Devolución](#VA03_r)

1. El sistema valida que por lo menos se haya asignado un detalle a la devolución
   1. Si < No existe detalle alguno >, el sistema presenta el mensaje  **[ME0044 Asignar Producto](C:\\Amesol\\Productos\\Route\\Branch\\4.0.0.0\\Analisis\\EspecificacionRequerimientos\\General\\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx" \l "ME0044)** 
      1. El sistema continúa en el punto correspondiente al campo que no se haya proporcionado correctamente
   2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado.

### [VA04 Validar Existencia de Clave Cliente](#VA04_r)

1. El sistema valida que la clave del cliente exista
   1. Si < no existe la clave del cliente >, el sistema presenta el mensaje [**ME0027 Clave No Corresponde a Cliente**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0027)
      1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo solicitado
   2. El sistema continúa en el siguiente paso donde fue invocado.

### [VA05 Validar Cantidad](#VA05_r)

2. El sistema valida que el actor haya proporcionado una cantidad mayor a cero
   1. Si <el actor proporciona caracteres diferentes a números para la cantidad de producto Final>, el sistema ignora esos caracteres y no los presenta ni toma en cuenta.
   2. Si <el actor proporciona una cantidad no valida>, el sistema presenta el mensaje [**ME0012 Cantidad Mayor a Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0012)
      1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo solicitado
   3. El sistema continúa en el paso donde fue invocado.

### [VA06 Validar Clave del Producto](#VA06_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado una clave de producto existente
   1. Si <el actor proporciona una clave de producto no existente>, el sistema presenta el mensaje **[ME0005 Clave No Corresponde a Producto](C:\\Amesol\\Productos\\Route\\Branch\\4.0.0.0\\Analisis\\EspecificacionRequerimientos\\General\\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx" \l "ME0005)**
      1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo solicitado
   2. El sistema continúa en el paso donde fue invocado

### [VA07 Validar ID del Producto](#VA07_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado un ID de producto existente
   1. Si <el actor proporciona un ID de producto no existente>, el sistema presenta el mensaje [**ME0434 Producto No Existe**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0434) 
      1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo solicitado
   2. El sistema continúa en el siguiente paso donde fue invocado.

### [VA08 Validar Código de Barras](#VA08_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado un código de barras existente
   1. Si <el actor proporciona un código de barras no existente>, el sistema presenta  [**ME0434 Producto No Existe**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0434)
      1. El sistema continúa en el paso correspondiente al campo solicitado
   2. El sistema continúa en el paso que fue invocado

### [VA09 Validar Fase Devolución](#VA09_r)

1. El sistema valida que el actor haya seleccionado una devolución que pueda ser modificada
   1. Si <Fase es diferente a Cancelado>
      1. Si< no existe un folio de liquidación>
         1. Si< fecha es igual al día Actual>
            1. El sistema continua en el [**paso 2**](#AO02_2) del flujo alterno opcional [**AO02 Modificar Devolución**](#AO02)
         2. El sistema presenta el mensaje [**MI0215 No se Puede Modificar Devolución por Fecha**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MI0215)
         3. El sistema presenta la información del registro seleccionado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN004 Información Deshabilitada**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN004)
            1. Folio
            2. Fecha
            3. Fase
            4. Factura
            5. Motivo (C)
            6. Ruta
            7. Cliente
            8. Nombre del cliente de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN038 Concatenación de Nombre Corto y Razón Social del Cliente**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN038)
            9. Para cada producto a devolver

El sistema presenta en forma de lista de acuerdo a la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016):

Clave

Nombre

Unidad

Cantidad

* + - 1. El sistema continúa con el flujo alterno opcional [**AO04 Imprimir Ticket**](#AO04)
    1. El sistema presenta el mensaje [**MI0216 No se Puede Modificar Devolución por Liquidación**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MI0216)
    2. El sistema continúa en el [**paso 2.1**](#FlujoBasico_2_1) del flujo básico
  1. El sistema presenta el mensaje [**ME0030 No Modificar en Fase**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0030)
  2. El sistema continúa en el [**paso 2.1**](#FlujoBasico_2_1) del flujo básico

### [VA10 Validar Campo Requerido](#VA10_r)

1. El sistema valida que el actor haya proporcionado la información requerida
   1. Si <el actor no proporciona la información requerida>, el sistema marca y presenta el mensaje [**BE0001 Campo Requerido**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Branch\4.0.0.0\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#MBE0001)
   2. El sistema continúa en el paso que fue invocado.

### [VA11 Validar Cantidad con decimales](#VA11_r)

1. El sistema valida que el actor la cantidad proporcionada y revisa lo siguiente:
   1. Si <el **Producto** tiene una **Unidad** de medida y tiene un valor definido en los **Decimales**>
      1. El sistema permite al actor proporcionar una cantidad con decimales.
   2. Si <el **Producto** tiene más de una **Unidad** de medida y tiene un valor definido en los **Decimales**>
      1. El sistema no permite al actor proporcionar una cantidad con decimales.
   3. Si <el **Producto** tiene más de una **Unidad** de medida y no tiene un valor definido en los **Decimales**>
      1. El sistema no permite al actor proporcionar una cantidad con decimales.

# Poscondiciones

1. Registro de un movimiento de TransProd
2. Actualización de un movimiento TransProd
3. Registro del Detalle del movimiento TransProdDetalle
4. Actualización de un movimiento en TransProdDetalle

# 7 Anexos

N/A

# 8 Diagramas

N/A

**9 Propuesta de Pantallas**

La propuesta de pantallas se encuentran en la estructura de [**Analisis\EspecificacionRequerimientos\Pantallas\ESC\_ESC\CUADMESC08\_RegistrarDevolucionesProd.vsd**](../Pantallas/ESC_MOV/CUADMESC08_RegistrarDevolucionesProd.vsd)

# 10 Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| Gilberto Ochoa |
| Responsable del Proyecto / Gerente del Departamento de Implementación - Amesol |
| 14/10/2011 |

|  |
| --- |
|  |
| Ana Lizza Pasindo González |
| Coordinadora de Análisis / Departamento de Ingeniería - Amesol |
| 14/10/2011 |

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Líder del Proyecto / Gerente del Departamento de Ingeniería – Amesol |
| 14/10/2011 |