**Proyecto Route Lite**

Especificación del Caso de Uso: Buscar Productos –

CUROLMOV20

VERSIÓN 1.25

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 10/06/2012 | 1.0 | Elaboración de la especificación del caso de uso Buscar Productos para el Proyecto Route Lite de acuerdo al Estándar de Casos de Uso 1.3  Folio CAI 000 2120 | Nancy Villalobos |
| 13/02/2013 | 1.1 | Cambios en Búsqueda de Productos (móvil).  Folio CAI 0002479  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 11/10/2013 | 1.2 | En la Búsqueda 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 |
| 17/12/2013 | 1.3 | Modificar la Búsqueda de Productos para considerar que el parámetro ‘ListaPrecios’ permita indicar si se deben filtrar los productos sin precio o no, de manera que la búsqueda pueda funcionar para las actividades que no toman en cuenta el precio de los productos, como el Movimiento sin Inventario Fuera de Visita.  Se ajusta documentación.  Folio CAI 0002885  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 29/12/2013 | 1.4 | Crear actividad de Ajustes en Android.  Se ajusta documentación.  Folio CAI 0002868  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 06/01/2014 | 1.5 | Crear actividad de Descarga de Productos.  Folio CAI 0002867  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 28/01/2014 | 1.6 | Crear actividad de Cargas para permitir dar entrada al inventario a bordo a producto en buen estado, ya sea mediante captura manual o mediante lectura de código de barras.  Folio CAI 0002919  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 03/02/2014 | 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.  **PENDIENTE DE DOCUMENTAR AL CIEN PORCIENTO**  Folio CAI 0002928  (Route Lite, 1.0.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 21/04/2014 | 1.8 | Crear actividad de Venta a Consignación para permitir crear, modificar, eliminar o liquidar una venta a consignación.  Folio CAI 0003016  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 30/05/2014 | 1.9 | Agregar validación en la Captura de Producto de las siguientes actividades para que no se permita capturar producto de tipo contenido que no se pueda vender por separado:   * Capturar Pedido * Capturar Movimiento sin Inventario Fuera de Visita * Capturar Ventas a Consignación * Administrar Cambios de Producto * Buscar Productos   Folio CAI 0003106  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 16/06/2014 | 1.10 | Modificar la actividad de Devoluciones del Cliente para 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) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 11/09/2014 | 1.11 | Agregar el Precio Sugerido del producto <PrecioProductoVig.PrecioSugerido> en la pantalla de Búsqueda de Productos.  Folio CAI 0003218  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 17/09/2014 | 1.12 | Se necesita contar con un mensaje informativo en el móvil que alarme al vendedor cuando esté capturando una cantidad mayor a “N” para el producto. La cantidad de producto máxima deberá ser configurable y será genérica para todas las unidades de venta utilizadas.  Folio CAI 0003210  (Route Lite, 1.1.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 29/10/2014 | 1.13 | 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 |
| 10/11/2014 | 1.14 | Se agrega funcionalidad a la búsqueda de producto para que pueda utilizarse desde la actividad de Traspaso de Inventario, la cual a diferencia del resto de las actividades, no es una transacción, por lo tanto no cuenta con algunos parámetros que recibe la búsqueda, tales como el TipoTransProd y TransProdId de la transacción actual. Además, será necesario indicarle mediante un nuevo parámetro si la existencia a tomar en cuenta es la del Disponible o el No Disponible.  Folio CAI 0003296  (La Costeña, 1.2.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 27/02/2015 | 1.15 | Folio CAI: 0003452  Mostrar una pantalla emergente al seleccionar un producto en la búsqueda, que nos presente el costo por kilo del producto, así como la opción de poder capturar los kilos a vender y este convierta la cantidad de cajas que se requieren, también que se pueda capturar la modificación de Precio y calcule de manera informativa en cuanto quedaría el costo de la caja.  (Premier, 1.2.1.1)  Se realiza en la versión 1.2.1.1 y se replica en la 1.3.0.0 | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 18/03/2015 | 1.16 | Folio CAI: 0003465  Se realiza una nueva configuración para agregar la acción de acuerdo a las necesidades que requiera. Ordenar Productos de acuerdo al ID.  GONAC, 1.2.2.0  Se realiza en la versión 1.2.2.0 y se replica a partir de la 1.3.0.0 | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 04/06/2015 | 1.17 | Folio CAI: 0003576  Agregar validación en la captura de productos del Pedido para no permitir vender cantidades que no sean múltiplos del producto.  **Se realiza en la versión 1.4.0.0**  (La Costeña, 1.4.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 12/08/2016 | 1.18 | 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 |
| 04/01/2017 | 1.19 | La búsqueda simple de producto se filtra para que solo muestre aquellos productos que tengan precio y existencia.  Para este punto, se considera el campo MOTConfiguracion.FiltrarProducto y es solo para el pedido. Al final tuvimos que meter un filtro más para la doble unidad en todas las demás actividades para que solo mostrara la unidad con TipoEstado = 1.  Folio CAI 0003969  (QDL, 1.9.0.0 – 4.14.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 24/02/2017 | 1.20 | Folio CAI: 0004097  Al dar click en regresar desde la pantalla de búsqueda, se retornará a la pantalla de clasificación de esquemas  **Se realiza en la versión 1.11.0.0**  (INDAR, 1.11.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 19/02/2018 | 1.21 | Modificar la Búsqueda de Producto para que cuando exista una configuración de parámetros para capturar unidades con contenedor y se trate de la actividad de Cargas, únicamente muestre aquellas unidades de venta que tienen asociado un contenedor.  Folio CAI 0004645  (BYD, 1.15.0.0 – 4.20.0.0 | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 12/09/2018 | 1.22 | Folio CAI: 0005058  Agregar la opción de cambiar lista de precios que actualmente se activa en Actividades de la Terminal 'Asignación de Listas de Precios Manual' en la búsqueda de productos  (AYA, 4.21.0.0 -1.16.0.0 con Replica a partir de la 4.22.0.0 - 1.17.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| 12/02/2019 | 1.23 | Folio CAI 0005270  Modificar la Búsqueda de Producto para mostrar el producto repetido por cada lote con existencia en inventario, mostrar su existencia y permitir capturar la cantidad de producto a entregar por cada lote.  (DEL, 1.18.0.0 - 4.23.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 16/07/2019 | 1.24 | Folio CAI 0005446  Se valida que, si se está usando el carácter de búsqueda "%", se tome en cuenta ya que actualmente no lo toma en cuenta en la búsqueda.  (Duxstar, 1.18.0.0 – 4.23.0.0) | Erik Alejandro Amador Serrano |
| 08/07/2020 | 1.25 | Folio CAI 0006027  - Crear un nuevo ConfigParametro mediante el que se permita habilitar una nueva búsqueda de producto con imágenes. - Crear una nueva Búsqueda de Producto con imágenes, la cual funcionará de acuerdo al parámetro anterior. En ella se permitirá además la captura de cantidad de producto, al igual que en la búsqueda de producto estándar ya existente. - Subir al móvil un directorio con las imágenes de los productos, cada imagen se relacionará a su producto correspondiente por medio de un Id, el cual será almacenado por medio de un nuevo campo en la tabla Producto. Se plantea además la posibilidad de identificar por medio de una fecha, la última vez en que la imagen de cada producto fue modificada, de manera que en la petición de agenda sólo se suban al dispositivo las imágenes que han cambiado, disminuyendo con esto el tiempo y tamaño de la sincronización de datos hacia el móvil.  (Ferguez, 4.25.0.2 – 4.26.0.0) | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |

Tabla de Contenido

[Especificación del Caso de Uso: Buscar Productos - CUROLMOV20 9](#_Toc45714771)

[1 Introducción 9](#_Toc45714772)

[2 Caso de uso: Buscar Productos - CUROLMOV20 9](#_Toc45714773)

[2.1 Descripción 9](#_Toc45714774)

[3 Diagrama de Casos de Uso 10](#_Toc45714775)

[4 Precondiciones 10](#_Toc45714776)

[4.1 Actores 10](#_Toc45714777)

[4.2 Generales 10](#_Toc45714778)

[4.3 Parámetros 11](#_Toc45714779)

[5 Flujo de eventos 11](#_Toc45714780)

[5.1 Flujo básico 11](#_Toc45714781)

[5.2 Flujos alternos 25](#_Toc45714782)

[5.2.1 Opcionales 25](#_Toc45714783)

[5.2.2 Generales 25](#_Toc45714784)

[5.2.3 Extraordinarios 25](#_Toc45714785)

[5.2.4 De excepción 25](#_Toc45714786)

[5.2.5 De Validación 25](#_Toc45714787)

[6 Poscondiciones 25](#_Toc45714788)

[7 Anexos 25](#_Toc45714789)

[8 Diagramas 25](#_Toc45714790)

[9 Propuesta de Pantallas 25](#_Toc45714791)

[10 Firmas de Aceptación 25](#_Toc45714792)

# 

# Especificación del Caso de Uso: Buscar Productos - CUROLMOV20

# Introducción

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

# Caso de uso: Buscar Productos - CUROLMOV20

## Descripción

Permite al actor realizar la búsqueda y captura de uno o más productos por medio de su Id, Clave del Producto, Nombre Corto y Nombre Largo.

# Diagrama de Casos de Uso

**

# Precondiciones

## Actores

1. Vendedor

## Generales

1. El actor debe de tener un usuario registrado en el sistema.
2. El actor debe de tener un perfil asignado para acceder al sistema.
3. El actor debe de estar activo.
4. Debe existir por lo menos un producto registrado en el catálogo de productos y debe de estar activo.
5. Debe existir por lo menos una configuración de esquemas.
6. El producto debe de estar asignado por lo menos a un esquema.
7. Debe existir el catálogo de Unidades de Venta en valores por referencia.
8. Debe existir el catálogo de Tipos de Índice para Detalle de Operaciones de los Submódulos en valores por referencia
9. Si se tiene habilitada la Búsqueda con Imágenes (ConfigParametro: BusquedaConImagenes) se deben tener éstas precargadas en el dispositivo en un tamaño de 98x98 px (la pre-carga del directorio que contiene las imágenes se realiza de manera automática durante la solicitud de agenda y se almacenan en la carpeta donde se almacenan las Bases de Datos del vendedor, y éste lleva por nombre "ImgProd”).

## Parámetros

1. Cadena
2. Esquema
3. TipoValidarExistencia
4. ListaPrecios
5. TransProdIDs
6. TipoMovimiento
7. TipoTransProd
8. UbicacionExistencia
9. BusquedaSimple

# Flujo de eventos

## Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando es invocado por los siguientes casos de uso:
   1. [**Capturar Pedido – CUROLMOV18**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV18_CapturarPedido.docx)
   2. [**Administrar Cambios de Producto – CUROLMOV26**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV26_AdministrarCambiosProducto.docx)
   3. [**Administrar Devoluciones de Producto del Cliente – CUROLMOV27**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV27_AdministrarDevProdCliente.docx)
   4. [**Capturar Movimiento sin Inventario Fuera de la Visita – CUROLMOV31**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV31_CapturarMovSinInvFueraVisita.docx)
   5. [**Capturar Ajustes al Inventario – CUROLMOV35**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUROLMOV35_CapturarAjustesInventario.docx)
   6. [**Capturar Descarga de Producto – CUROLMOV36**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV36_CapturarDescargaProducto.docx)
   7. [**Capturar Carga de Producto – CUROLMOV41**](file:///C:\Users\Belem\AppData\Roaming\Microsoft\Word\CUROLMOV41_CapturarCargaProducto.docx)
   8. [**Capturar Ventas a Consignación – CUROLMOV44**](CUROLMOV44_CapturarVentasConsignación.docx)
   9. [**Capturar Traspaso de Inventario – CUROLMOV53**](CUROLMOV53_CapturarTraspasoInventario.docx)
2. El sistema obtiene de sesión la siguiente información:
   1. Tipo de Módulo
   2. Usuario ID
3. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con las reglas negocio [**RNGEN052 Tipos de Unidades del Producto**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN052)**,** [**RNGEN343 Tipos de Índice para Detalle de Operaciones de los Submódulos**](file:///C:\Users\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. FiltrarProductos
      2. ManejoDobleUnidad
   2. **Vendedor**
      1. VendedorID
      2. AlmacenID
      3. USUId 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. MostrarEsquema
   3. **ConfigParametro**
      1. Parametro = OrdenVistaCtesFF
      2. Valor
   4. **ConfigParametro**
      1. Parametro = 'CapturarUnidadesConContenedor'
      2. Valor
   5. **ConfigParametro**
      1. Parametro = 'InventarioPorLotes'
      2. Valor
   6. **ConfigParametro**
      1. Parametro = ‘BusquedaConImagenes’
      2. Valor
5. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. FiltrarProductos (Verdadero/Falso)
   2. AlmacenID
   3. ManejoDobleUnidad (Verdadero/Falso)
6. El sistema obtiene la siguiente información de los parámetros de entrada:
   1. Cadena
   2. Esquema
   3. TipoValidarExistencia
   4. ListaPrecios
   5. TransProdIDs
   6. TipoMovimiento
   7. TipoTransProd
   8. UbicacionExistencia
   9. BusquedaSimple
7. Si <Vendedor.MostrarEsquema = 1>
   1. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Seleccionar Esquemas
   2. El sistema obtiene la siguiente información:
      1. **Esquema**
         1. EsquemaID
         2. Nombre
         3. Tipo = 2
         4. Nivel = Máximo nivel encontrado
   3. Para cada Esquema distinto encontrado
      1. El sistema presenta la siguiente información:
         1. <Esquema.Nombre>
8. Si <Vendedor.MostrarEsquema = 0>
   1. El sistema presenta la siguiente información:
      1. Buscar Productos
   2. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
      1. Producto de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV189 Presentar Cadena de Búsqueda**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV189)
   3. Si <Cadena no contiene información (es una cadena vacía)>
      1. Si <se obtuvo una configuración de parámetros Activa para Capturar Unidades con Contenedor <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘CapturarUnidadesConContenedor’>> y si <la actividad actual corresponde a la de Cargas (TipoTransProd = 2) de acuerdo con la información recibida como parámetro>
         1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV190 Filtrar Productos Capturados**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV190)
            1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

Contenido

Venta

DecimalProducto

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

TipoEstado = 1

Contenedor <> Null

Si <se deben filtrar los productos ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

* + 1. Si <se obtuvo una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
       1. El sistema obtiene la siguiente información
          1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

Contenido

Venta

DecimalProducto

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad

TipoEstado = 1

**InventarioLotes**

ProductoClave

TipoUnidad

Lote

Si <se deben filtrar los productos y lotes ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

TransProdDetalleID

ProductoClave

**TPDDatosExtra**

TransProdID

TransProdDetalleID

Lote

* 1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV190 Filtrar Productos Capturados**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV190)
     1. **Producto**
        1. ProductoClave
        2. Nombre
        3. Contenido
        4. Venta
        5. DecimalProducto
        6. **ProductoDetalle**
           1. ProductoClave
           2. PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)
           3. Factor
           4. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

TipoEstado = 1

* + - * 1. Si <se deben filtrar los productos ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

* 1. Si <la actividad actual corresponde al Pedido (TipoTransProd = 1) o Cambios de Producto (TipoTransProd = 9) o Movimiento sin Inventario Fuera de la Visita (TipoTransProd = 19) o Movimiento sin Inventario Dentro de la Visita (TipoTransProd =21) o Venta a Consignación (TipoTransProd = 24) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. El sistema filtra la información obtenida anteriormente, excluyendo la información correspondiente a los productos de tipo Contenido que no se puedan vender, donde <Producto.Contenido = 1 y Producto.Venta = 0>
  2. Si <la actividad actual corresponde a Devolución de Clientes (TipoTransProd = 3) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Recolección de Envase <MOTConfiguracion.RecoleccionEnvase = 1>>
     1. El sistema filtra la información obtenida anteriormente, excluyendo la información correspondiente a los productos que NO SEAN de tipo Contenido, donde <Producto.Contenido = 0>
  3. Si <Cadena contiene información>
     1. Si <se obtuvo una configuración de parámetros Activa para Capturar Unidades con Contenedor <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘CapturarUnidadesConContenedor’>> y si <la actividad actual corresponde a la de Cargas (TipoTransProd = 2) de acuerdo con la información recibida como parámetro>
        1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con las reglas de negocio [**RNROLMOV191 Buscar Cadena de Búsqueda Contenida en Productos**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV191)y [**RNROLMOV190 Filtrar Productos Capturados**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV190)
           1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

NombreLargo

Id

Contenido

Venta

DecimalProducto

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

TipoEstado = 1

Contenedor <> Null

Si <se deben filtrar los productos ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

* + 1. Si <se obtuvo una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
       1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con las reglas de negocio [**RNROLMOV191 Buscar Cadena de Búsqueda Contenida en Productos**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV191)y [**RNROLMOV190 Filtrar Productos Capturados**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV190)
          1. **Producto**

ProductoClave

Nombre

NombreLargo

Id

Contenido

Venta

DecimalProducto

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad

TipoEstado = 1

**InventarioLotes**

ProductoClave

TipoUnidad

Lote

Si <se deben filtrar los productos y lotes ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

TransProdDetalleID

ProductoClave

**TPDDatosExtra**

TransProdID

TransProdDetalleID

Lote

* 1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con las reglas de negocio [**RNROLMOV191 Buscar Cadena de Búsqueda Contenida en Productos**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV191)y [**RNROLMOV190 Filtrar Productos Capturados**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV190)
     1. **Producto**
        1. ProductoClave
        2. Nombre
        3. NombreLargo
        4. Id
        5. Contenido
        6. Venta
        7. DecimalProducto
        8. **ProductoDetalle**
           1. ProductoClave
           2. PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)
           3. Factor
           4. **ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

TipoEstado = 1

* + - * 1. Si <se deben filtrar los productos ya capturados (TransProdIDs <> ‘ ‘ ) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

**TransProdDetalle**

TransProdID de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

* 1. Si <la actividad actual corresponde al Pedido (TipoTransProd = 1) o Cambios de Producto (TipoTransProd = 9) o Movimiento sin Inventario Fuera de la Visita (TipoTransProd = 19) o Movimiento sin Inventario Dentro de la Visita (TipoTransProd = 21) o Venta a Consignación (TipoTransProd = 24) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. El sistema filtra la información obtenida anteriormente, excluyendo la información correspondiente a los productos de tipo Contenido que no se puedan vender, donde <Producto.Contenido = 1 y Producto.Venta = 0>
  2. Si <la actividad actual corresponde a Devolución de Clientes (TipoTransProd = 3) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y Si <el parámetro de configuración indica que se tiene activa la Recolección de Envase <MOTConfiguracion.RecoleccionEnvase = 1>>
     1. El sistema filtra la información obtenida anteriormente, excluyendo la información correspondiente a los productos que NO SEAN de tipo Contenido, donde <Producto.Contenido = 0>

1. Si <no se debe validar la existencia de los productos (ValidarExistencia = 0) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
   1. Si <la actividad actual corresponde a Devolución de Clientes (TipoTransProd = 3) o Cambios de Producto (TipoTransProd = 9) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios <> ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
      1. Para cada producto obtenido
         1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV192 Filtrar Productos sin Precio**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV192):
            1. **PrecioProductoVig**

PrecioClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

PPVFechaInicio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)

FechaFin de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)

Precio

PrecioSugerido

TipoEstado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN001 Información Activa**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN001)

* + 1. Para cada producto con un precio vigente obtenido
       1. El sistema obtiene la siguiente información:
          1. **Inventario**

ProductoClave

AlmacenID 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)

Disponible

NoDisponible

Apartado

Contenido

* + - * 1. **Existencia** de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN355 Cálculo de Existencia de Producto en Inventario**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN355)
    1. El sistema continúa en el [**paso 15**](#Paso_15) del flujo básico
  1. Si <la actividad actual corresponde al Movimiento sin Inventario Fuera de la Visita (TipoTransProd = 19) o Cargas (TipoTransProd = 2) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <no se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios = ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. El sistema continúa en el [**paso 15**](#Paso_15) del flujo básico

1. Si <se debe validar la existencia de los productos (ValidarExistencia = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
   1. Si <la actividad actual NO es una transacción (TipoTransProd = ‘ ‘) y es un movimiento de Salida (TipoMovimiento = 2) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <no se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios = ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
      1. Si <la ubicación en la que se debe validar la existencia de los productos corresponde al Disponible (UbicacionExistencia = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
         1. Para cada producto obtenido
            1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV193 Filtrar Productos sin Existencia**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV193):

**Inventario**

ProductoClave

AlmacenID 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)

Disponible

NoDisponible

Apartado

Contenido

**Existencia** de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN355 Cálculo de Existencia de Producto en Inventario**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN355)

* + 1. Si <la ubicación en la que se debe validar la existencia de los productos corresponde al No Disponible (UbicacionExistencia = 2) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
       1. Para cada producto obtenido
          1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV193 Filtrar Productos sin Existencia**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV193):

**Inventario**

ProductoClave

AlmacenID 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)

NoDisponible

**Existencia** = <Inventario.NoDisponible> / Factor de conversión de la unidad de venta.

* + 1. El sistema continúa en el [**paso 15**](#Paso_15) del flujo básico
  1. Si <la actividad actual corresponde a Devolución de Clientes (TipoTransProd = 3) o Cambios de Producto (TipoTransProd = 9) o Venta a Consignación (TipoTransProd = 24) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. El sistema continúa en el [**paso 13.1**](#paso_13_1) del flujo básico
  2. Si <la actividad actual corresponde a Ajustes (TipoTransProd = 6) o Descargas (TipoTransProd = 7) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <no se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios = ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. Para cada producto obtenido
        1. El sistema continúa en el [**paso 13.2.1.1**](#paso_13_2_1_1) del flujo básico

1. Si <el parámetro de configuración indica que se deben filtrar los productos (FiltrarProductos = 1) 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)> (tanto si (BusquedaSimple = 0) o bien si (BusquedaSimple = 1) y además (ManejoDobleUnidad = 1), o si existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’> 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))>
   1. Para cada producto obtenido
      1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV192 Filtrar Productos sin Precio**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV192):
         1. **PrecioProductoVig**
            1. PrecioClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)
            2. ProductoClave
            3. PRUTipoUnidad
            4. PPVFechaInicio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)
            5. FechaFin de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)
            6. Precio
            7. PrecioSugerido
            8. TipoEstado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN001 Información Activa**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN001)
      2. Si <no se obtuvo un precio vigente activo para el producto en su unidad mínima> y si <NO existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
         1. El sistema obtiene la siguiente información de las unidades de venta restantes para el producto, ordenándolas ascendentemente de acuerdo a su factor de conversión
            1. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

Factor

**ProductoUnidad**

ProductoClave

PRUTipoUnidad de acuerdo con la regla de negocio[**RNADMESC039 Unidad Mínima**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC039)

TipoEstado = 1

* + - 1. Si <se obtuvieron unidades de venta restantes para el producto>
         1. Para cada unidad de venta obtenida de acuerdo a su orden ascendente por factor de conversión

El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV192 Filtrar Productos sin Precio**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV192):

**PrecioProductoVig**

PrecioClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)

ProductoClave

PRUTipoUnidad

PPVFechaInicio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)

FechaFin de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)

Precio

PrecioSugerido

TipoEstado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN001 Información Activa**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN001)

Si <no se obtuvo un precio vigente activo para la unidad de venta del producto>

El sistema continúa en el [**paso 13.1.2.2.1**](#paso_13_1_2_2_1) del flujo básico

Si <se obtuvo un precio vigente activo para la unidad de venta del producto>

El sistema continúa en el [**paso 13.1**](#paso_13_1) del flujo básico

* 1. Si <el módulo es diferente al de Preventa (TipoModulo <> 2)>
     1. Si <existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
        1. Para cada producto, unidad de venta y lote con un precio vigente obtenido
           1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV193 Filtrar Productos sin Existencia**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV193):

**InventarioLotes**

ProductoClave

TipoUnidad

Lote

Disponible

NoDisponible

Apartado

Contenido

**Existencia**: Se deberá obtener la existencia del producto en inventario a partir del siguiente cálculo: *Existencia* = Disponible – Apartado – No Disponible – Contenido.

* + - 1. El sistema continúa en el [**paso 1**](#Paso_15)**3** del flujo básico
    1. Para cada producto y unidad de venta menor con un precio vigente obtenido
       1. El sistema obtiene la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLMOV193 Filtrar Productos sin Existencia**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV193):
          1. **Inventario**

ProductoClave

AlmacenID 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)

Disponible

NoDisponible

Apartado

Contenido

* + - * 1. **Existencia** de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN355 Cálculo de Existencia de Producto en Inventario**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN355)
  1. El sistema continúa en el [**paso 1**](#Paso_15)**3** del flujo básico

1. Si <el parámetro de configuración indica que no se deben filtrar los productos (FiltrarProductos = 0) 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)> (tanto si (BusquedaSimple = 0) o bien si (BusquedaSimple = 1) y además (ManejoDobleUnidad = 1), o si existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’> 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))>
   1. Para cada producto obtenido
      1. El sistema obtiene la siguiente información:
         1. **PrecioProductoVig**
            1. PrecioClave de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)
            2. ProductoClave
            3. PRUTipoUnidad
            4. PPVFechaInicio de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)
            5. FechaFin de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN126 Fecha Actual dentro de un Periodo**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN126)
            6. Precio
            7. PrecioSugerido
            8. TipoEstado de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN001 Información Activa**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN001)
         2. Si <existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
            1. **InventarioLotes**

ProductoClave

TipoUnidad

Lote

Disponible

NoDisponible

Apartado

Contenido

* + - * 1. **Existencia**: Se deberá obtener la existencia del producto en inventario a partir del siguiente cálculo: *Existencia* = Disponible – Apartado – No Disponible – Contenido.
      1. **Inventario**
         1. ProductoClave
         2. AlmacenID 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. Disponible
         4. NoDisponible
         5. Apartado
         6. Contenido
      2. **Existencia** de acuerdo con la regla de negocio [**RNGEN355 Cálculo de Existencia de Producto en Inventario**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN355)

1. Para cada producto y unidad y lote (en caso de aplicar) obtenido de acuerdo a los parámetros y condiciones de búsqueda
   1. El sistema presenta la siguiente información de acuerdo con la regla de negocio [**RNWEB016 Ordenar por Clave de Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNWEB016)**.** En el caso de que el parámetro <ConfigParametro.Parametro = OrdenBusqProducto> contenga un valor relacionado al Identificador de Producto <ConfigParametro.Valor = <Producto.Id>>, se ordenarán los Productos de acuerdo a este campo y no por la Clave del Producto <Producto.ProductoClave>, si contiene información de la Clave <Producto.ProductoClave> se ordena por esta:
      1. Unidad: Si se tiene activo el manejo de la doble unidad (ManejoDobleUnidad = 1) 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), únicamente mostrar aquellas unidades cuyo estado sea “Activo” <ProductoUnidad.TipoEstado = 1>).
      2. Clave del Producto
      3. Descripción 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)
      4. Si <existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
         1. Lote: <InventarioLotes.Lote>
         2. Caducidad: <LoteCaducidad.Caducidad> donde <LoteCaducidad.Lote = InventarioLotes.Lote actual>
      5. Si <existe una configuración de parámetros Activa para Búsqueda con Imágenes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘BusquedaConImagenes’>>
         1. Imagen: Se presenta la imagen del producto, obtener ésta del directorio que lleva por nombre "ImgProd” dentro de la carpeta donde se almacena la BD del vendedor, misma que deberá llevar por nombre la clave del producto <Producto.ProductoClave>, antes de su extensión, ejemplo: “ProductoClave.ext”. En caso de no obtener una imagen para el producto, presentar el espacio vacío.
      6. Si <se debe validar la existencia (ValidarExistencia = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
         1. Existencia (en caso de tener una existencia con decimales, se presenta únicamente la parte entera de la cifra)
      7. Si <se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios <> ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
         1. Precio Unitario
         2. Si <la actividad actual corresponde al Pedido (TipoTransProd = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> O Si <la actividad actual corresponde al Movimiento sin Inventario en Visita (TipoTransProd = 21) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001) y el parámetro de configuración indica que se utiliza la actividad de Movimiento sin Inventario en Visita para realizar la Preventa <MOTConfiguracion.MSIEVPreventa = 1>
            1. Precio Sugerido
   2. Si <NO se trata de la búsqueda simplificada de producto (BusquedaSimple = 0) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
      1. El sistema presenta y solicita la siguiente información:
         1. Cantidad de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)y [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
2. Si <NO se trata de la búsqueda simplificada de producto (BusquedaSimple = 0) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
   1. El sistema presenta la siguiente opción (botón):
      1. **Agregar**
3. Si <el usuario mantiene sostenido el registro de un producto>
   1. El sistema pone en sesión la siguiente información:
      1. S\_ProductoClave = Clave de Producto seleccionado
   2. El sistema presenta la opción <**Calcular por Kilos**>
   3. Si <MOTConfiguracion.AsignarManualListas = 1>
      1. El sistema presenta la opción <**Cambiar Listas de Precios**>
         1. Si <el usuario selecciona la opción Cambiar Listas de Precios>
            1. El sistema obtiene información de los Esquemas a los que pertenece el Cliente:

**ClienteEsquema**

ClienteClave = ClienteClave en sesión

EsquemaId

TipoEstado = 1

* + - * 1. Para cada Esquema de Cliente encontrado

El sistema obtiene la siguiente información de las Listas de Precios relacionadas a esos Esquemas de Cliente

**PrecioClienteEsquema**

PrecioClave

ModuloMovDetalleClave = ModuloMovDetalleClave en sesión

EsquemaID = EsquemaID actual en el ciclo

* + - * 1. Para cada Lista de Precios asignada a los Esquemas de Cliente

El sistema obtiene la siguiente información de los precios relacionados al producto, de acuerdo a la clave de producto, su unidad, estado y fecha de vigencia:

**PrecioProductoVig**

PrecioClave

**Precio**

PrecioClave

Jerarquia

Nombre

ProductoClave = S ProductoClave en sesión

PRUTipoUnidad = Unidad relacionada al producto en sesión

Precio

TipoEstado = 1

FechaFin => Fecha Actual

* + 1. Para cada lista de precios relacionada al cliente y al producto actual que se encuentren vigentes
       1. El sistema presenta la siguiente información ordenando las listas de precio de acuerdo a la jerarquía de la misma <Precio.Jerarquia>:
          1. <Precio.Nombre> + <PrecioProductoVig.Precio>
    2. Si <el actor selecciona una lista de precio>
       1. El sistema registra en sesión la siguiente información
          1. LPSeleccionada = PrecioClave
          2. PrecioSeleccionado = <PrecioProductoVig.Precio>
    3. Si <el usuario selecciona la opción **Calcular por Kilos**>
       1. El sistema obtiene la siguiente información:
          1. **ProductoUnidad**

ProductoClave = S\_ProductoClave

PRUTipoUnidad

KgLts

* + - 1. El sistema presenta la siguiente información:
         1. Título de Pantalla: “**Calcular por Kilos**”
         2. Costo por Kilo: “$” + <PrecioProductoVig.Precio / ProductoUnidad.KgLts> formato a dos decimales.
         3. **Kilos a Vender:** “Captura por el usuario”
         4. **Conversión a $0$**, Sustituir $0$ por la descripción correspondiente al valor por referencia de la Unidad del Producto seleccionado <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>: **Kilos a Vender** / <ProductoUnidad.KgLts> redondeando hacia arriba. \*Solo Lectura
         5. **Modificar Precio**: “Captura por el usuario”
         6. **Precio Final X $0$,** Sustituir $0$ por la descripción correspondiente al valor por referencia de la Unidad del Producto seleccionado <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>: **Modificar Precio** X <ProductoUnidad.KgLts> con formato a dos decimales.
      2. Si <el usuario selecciona la opción **Cancelar**>
         1. El sistema regresa al paso anterior de donde fue invocado
      3. Si <el usuario selecciona la opción **Aceptar**>
         1. El sistema continúa en la pantalla anterior desde donde fue invocado y presenta la cantidad que se encuentra en “Conversión a $0$”.
         2. Continúa en el [paso 17](#Paso_17) del flujo básico.

1. Si <el actor proporciona una **cantidad mayor a Cero** para un producto> y si <el actor abandona el campo o selecciona la opción **Enter**>
   1. Si <el parámetro de configuración indica que se debe validar la cantidad máxima de producto a capturar, es decir, si <MOTConfiguracion.CantidadMaxProd > 0>> y

Si <la actividad actual corresponde al Pedido (TipoTransProd = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> O Si <la actividad actual corresponde al Movimiento sin Inventario en Visita (TipoTransProd = 21) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

* + 1. Si <la cantidad de producto proporcionada por el actor es mayor a la cantidad máxima de producto configurada <MOTConfiguracion.CantidadMaxProd>>
       1. El sistema presenta el mensaje “[P0245] La cantidad de producto proporcionada es mayor a $0$. ¿Desea continuar?”, sustituyendo la variable $0$ por el valor de <MOTConfiguracion.CantidadMaxProd>.
          1. Si <el actor selecciona la opción **Si**>

El sistema continúa en el [**paso 17.3**](#paso_16_2) del flujo básico

* + - * 1. Si <el actor selecciona la opción **No**>

El sistema regresa al paso anterior, posicionando el cursor dentro del combo de selección de cantidad del producto seleccionado

* 1. Si <el parámetro de configuración indica que se debe validar la captura de los múltiplos, es decir si <ConfigParametro.ValidarVtaMultiplo = 1>>
     1. El sistema obtiene la siguiente información:
        1. **Producto**
           1. ProductoClave
           2. CantidadProduccion
     2. El sistema realiza el siguiente calculo:
        1. **Multiplo** = Cantidad Proporcionada / CantidadProduccion
     3. Si <**Multiplo** no es un número entero>
        1. El sistema presenta el mensaje “[E0935]- No se permite la captura de cantidades diferentes al múltiplo $0$”, sustituyendo la variable $0$ por el valor <Producto.CantidadProduccion>
        2. El sistema regresa al paso anterior, posicionando el cursor dentro del combo de selección de cantidad del producto seleccionado.
     4. Si <Multiplo es un número entero>
        1. El sistema continúa en el [**paso 17.3**](#paso_16_2)del flujo básico.
  2. Si <se debe validar la existencia de los productos (ValidarExistencia = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
     1. Si <se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios <> ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <el producto no cuenta con un precio unitario vigente>
        1. El sistema presenta el mensaje [**E0742 <Producto y Unidad Sin Precio>**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#E0897)
        2. El sistema presenta la siguiente información:
           1. Cantidad de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041)y [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
     2. Si <la existencia del producto en Inventario es Cero>
        1. El sistema presenta el mensaje [**E0714 <No Existencia de Producto>**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Glosario_de_Mensajes.docx#ME0714)
        2. El sistema presenta la siguiente información:
           1. Cantidad de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN041 Valor por Defecto Cero**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN041),[**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)y [**RNADMESC026 Configuración de Decimales para un Producto**](file:///C:\Users\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNADMESC026)
     3. Si <la existencia del producto en Inventario es menor a la cantidad proporcionada por el actor>
        1. El sistema presenta la siguiente información:
           1. Cantidad de acuerdo con las reglas de negocio [**RNGEN355 Cálculo de Existencia de Producto en Inventario**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNGEN355),[**RNROLMOV132 Posicionar en la Cantidad del Producto Seleccionado**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLMOV132)y [**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 actor **modifica el campo Producto**> y si <el actor selecciona la opción **Enter**>
   1. El sistema actualiza la siguiente información con los datos contenidos en el campo:
      1. Cadena
   2. El sistema continúa en el [**paso**](#Paso_9) **8.7** del flujo básico
2. Si <se trata de la búsqueda simplificada de producto (BusquedaSimple = 1) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)> y si <el actor selecciona un producto>
   1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto seleccionado:
      1. **Productos**
         1. Clave del Producto
   2. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
      1. **Productos**
         1. Clave del Producto
3. Si <el actor selecciona la opción **Agregar**>
   1. Para cada producto con Cantidad mayor a Cero
      1. El sistema registra en el objeto Productos la siguiente información del producto actual:
         1. **Productos**
            1. Clave del Producto
            2. Unidad
            3. 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)
            4. Si <se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios <> ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>

Precio

* + - * 1. Si <LPSeleccionada contiene información>

Precio = PrecioSeleccionado

* + - * 1. Si <existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>

Lote

Caducidad

* 1. El sistema envía como parámetro la siguiente información:
     1. **Productos**
        1. Clave del Producto
        2. Unidad
        3. Cantidad
        4. Si <se deben buscar los precios de los productos (ListaPrecios <> ‘ ‘) de acuerdo con la regla de negocio [**RNROLGEN001 Información Enviada como Parámetro**](file:///C:\Amesol\Productos\Route\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\General\ERM_Reglas_de_Negocio.docx#RNROLGEN001)>
           1. Precio
        5. Si < LPSeleccionada contiene información>
           1. Precio = PrecioSeleccionado
        6. Si <existe una configuración de parámetros Activa para manejo de Inventario con Lotes <ConfigParametro.Valor = 1> donde <ConfigParametro.Parametro = ‘InventarioPorLotes’>>
           1. Lote
           2. Caducidad

1. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 7**](#Paso_7) del flujo básico.
2. Finaliza el caso de uso.

## Flujos alternos

### Opcionales

N/A

### Generales

N/A

### Extraordinarios

N/A

### De excepción

N/A

### De Validación

N/A

# Poscondiciones

N/A

# Anexos

N/A

# Diagramas

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

# Propuesta de Pantallas

Las Propuestas de pantalla se encuentran en la estructura de

\Producto\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\Pantallas\

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

# Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Líder de Proyecto / Gerente de Ingeniería |
| 15/02/2013 |

|  |
| --- |
|  |
| Gilberto Ochoa |
| Gerente de Implementación |
| 15/02/2013 |

|  |
| --- |
|  |
| Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| Analista de Sistemas/ Departamento de Análisis y Diseño |
| 15/02/2013 |