**Proyecto Route Lite (ROL)**

Especificación del Caso de Uso: Reporte de Inventario (BYD) – CUROLMOV109

VERSIÓN 1.0

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 01/06/2018 | 1.0 | Elaboración de la especificación del caso de uso Reporte de Inventario (BYD) para el Proyecto Route Lite de acuerdo al Estándar de Casos de Uso 1.3.  Folio CAI 0004822  (Route Lite, 1.16.0.0) | Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

[1 Introducción 4](#_Toc515815062)

[2 Caso de uso: Reporte de Inventario (BYD) – CUROLMOV109 4](#_Toc515815063)

[2.1 Descripción 4](#_Toc515815064)

[3 Diagrama de Casos de Uso 4](#_Toc515815065)

[4 Precondiciones 4](#_Toc515815066)

[4.1 Actores 4](#_Toc515815067)

[4.2 Generales 4](#_Toc515815068)

[4.3 Parámetros 4](#_Toc515815069)

[5 Flujo de eventos 4](#_Toc515815070)

[5.1 Flujo básico 4](#_Toc515815071)

[5.2 Flujos alternos 11](#_Toc515815072)

[5.2.1 Opcionales 11](#_Toc515815073)

[5.2.2 Generales 11](#_Toc515815074)

[6 Poscondiciones 11](#_Toc515815075)

[10 Firmas de Aceptación 11](#_Toc515815076)

Especificación del Caso de Uso: Reporte de Inventario (BYD) – CUROLMOV109

# 1 Introducción

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

# 2 Caso de uso: Reporte de Inventario (BYD) – CUROLMOV109

## 2.1 Descripción

Permite al actor consultar y/o imprimir el detalle del Inventario mediante la relación de los productos y sus saldos en cantidad disponibles a bordo.

# 3 Diagrama de Casos de Uso



# 4 Precondiciones

## 4.1 Actores

1. Vendedor

## 4.2 Generales

1. El actor debe de tener un usuario registrado en el sistema.
2. El actor debe de estar activo.
3. Se debe haber seleccionado un reporte en el sistema.
4. Se debe tener configurada por lo menos una impresora.
5. Se debe haber ingresado a la actividad de Reportes.
6. El reporte debe estar dado de alta en el catálogo de valores por referencia para los reportes del móvil en Android (REPORTEA).

## 4.3 Parámetros

1. ReporteA
2. Detallado
3. General
4. Totalizar

# 5 Flujo de eventos

## 5.1 Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando es invocado por el caso de uso **Generar Reportes – CUROLMOV47**
2. El sistema obtiene el nombre del reporte seleccionado:
   1. **VAVDescripcion**
      1. VARCodigo = ‘REPORTEA’
      2. VAVClave = ReporteA recibido como parámetro
      3. Descripcion
3. El sistema obtiene la siguiente información del vendedor:
   1. **Vendedor**
      1. VendedoId
      2. Nombre
4. El sistema obtiene la siguiente información de las SubEmpresas existentes:
   1. **SubEmpresa**
      1. SubEmpresaId
      2. NombreEmpresa
      3. RFC
      4. Calle
      5. Numero
      6. NumeroInterior
      7. Colonia
      8. Ciudad
      9. Region
5. El sistema obtiene la siguiente información de los productos que se encuentran en inventario:
   1. **Inventario**
      1. ProductoClave
         1. **Producto**
            1. ProductoClave
            2. Nombre
            3. SubEmpresaId
         2. **ProductoUnidad**
            1. ProductoClave
            2. PRUTipoUnidad
            3. **ProductoDetalle**

ProductoClave

PRUTipoUnidad

Factor

* + 1. Disponible
    2. NoDisponible
    3. Apartado
    4. Contenido
    5. Pedido

1. Para cada producto distinto encontrado en el Inventario
   1. El sistema registra en un Objeto los productos disponibles obtenidos
      1. **InventarioDisponible**
         1. ProductoClave
         2. Disponible
2. El sistema obtiene la siguiente información del vendedor:
   1. **Vendedor**
      1. USUId = UsuarioId registrado en sesión
      2. ListaPrecioBase
      3. ClienteModelo
   2. El sistema registra en sesión la siguiente información:
      1. ListaPrecioBase
      2. ClienteModelo
3. El sistema obtiene la siguiente información del cliente modelo:
   1. **Cliente**
      1. ClienteClave = ClienteModelo registrado en sesión
      2. TipoImpuesto
4. El sistema registra en sesión la siguiente información:
   1. TipoImpuesto
5. Para cada producto que se encuentra en Objeto **InventarioDisponible**
   1. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Calcular Impuestos – CUROLGEN02**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN02_CalcularImpuestos.doc) y leenvía como parámetro la siguiente información:
      1. BuscarImpuestos
         1. ProductoClave = ProductoClave (\*\*Objeto InventarioDisponible)
         2. TipoImpuesto = TipoImpuesto> registrado en sesión
      2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
         1. PS\_ImpuestosRelacionados
      3. El sistema registra en sesión la siguiente información:
         1. ListaImpuestos = PS\_ImpuestosRelacionados
   2. El caso de uso incluye la funcionalidad del caso de uso [**Calcular Impuestos – CUROLGEN02**](file:///C:\Duxstar\Productos\RouteLite\Trunk\Analisis\EspecificacionRequerimientos\ECU_GEN\CUROLGEN02_CalcularImpuestos.doc) y leenvía como parámetro la siguiente información:
      1. CalcularImpuestos
         1. ImpuestosRelacionados = ListaImpuestos registrada en sesión
         2. PrecioBase = <InventarioDisponible.Disponible> \* Precio (\*\*De la Lista de Precio Registrada en sesión)
         3. PrecioUnitario = Precio (\*\*De la Lista de Precio Registrada en sesión)
      2. El sistema recibe como parámetro la siguiente información
         1. PS\_TotalImpuesto
      3. El sistema registra dentro del objeto **InventarioDisponible**
         1. **InventarioDisponible**
            1. ImpuestoTotal
6. Para cada SubEmpresa obtenida en el [**paso 4**](#paso4):
   1. El sistema presenta la siguiente información de la SubEmpresa:
      1. Nombre Empresa: <SubEmpresa.NombreEmpresa>
      2. RFC: <SubEmpresa.RFC>
      3. Domicilio: <SubEmpresa.Calle> + ‘ ‘ + <SubEmpresa.Numero> + ‘-‘ + <SubEmpresa.NumeroInterior> + ‘,’ +

“Col. ” + <SubEmpresa.Colonia> + ‘,’ + <SubEmpresa.Ciudad> + ’,’ + <SubEmpresa.Region>.

* 1. El sistema presenta la siguiente información en el encabezado:
     1. **Impresión:** Se presenta la fecha y hora de impresión del reporte en formato dd/MM/aaaa hh:mm:ss.
     2. **Vendedor:** Se presenta el nombre del vendedor <Vendedor.Nombre>.
     3. **Reporte:** Se presenta el nombre del reporte. Si se seleccionó el filtro de Detallado (Detallado = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro, se presenta el nombre obtenido para el reporte y debajo de éste la leyenda “Detallado”. Si se seleccionó el filtro de General (General = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro, se presenta el nombre obtenido para el reporte y debajo de éste la leyenda “General”.
  2. El sistema presenta las siguientes columnas:
     1. Producto
     2. Exis
     3. Disp
     4. No D
  3. Si <se seleccionó la vista Detallada para el reporte (Detallado = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro>
     1. Para cada producto en inventario asociado a la SubEmpresa actual obtenido en el [**paso 5**](#paso5), donde <Inventario.ProductoClave = Producto.ProductoClave> y <Producto.SubEmpresaId = SubEmpresa.SubEmpresaId actual>:
        1. El sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera ascendente por la clave del producto <Inventario.ProductoClave>:
           1. **Producto:** Se presenta la clave del producto <Producto.ProductoClave> seguida del nombre de éste <Producto.Nombre>, separados por un guion medio, ejemplo: “Clave – NombreProducto”.
           2. **Exis:** Se presenta la existencia a bordo del producto, corresponde al inventario total a bordo, ingresado a través de cargas de producto, para ello obtener la información correspondiente al inventario disponible <Inventario.Disponible>.*(\*\*Utilizar dos decimales).*
           3. **Disp:** Se presenta la existencia disponible para venta del producto, ésta corresponde al inventario total a bordo menos lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, menos el apartado del producto por una venta, menos el producto contenido (envase) asociado al producto (en caso de existir). Para ello obtener la información correspondiente al inventario de producto disponible, menos el no disponible, menos el apartado, menos el contenido: <Inventario.Disponible – Inventario.NoDisponible – Inventario.Apartado – Inventario.Contenido>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
           4. **No D:** Se presenta la existencia no disponible del producto, ésta corresponde a lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, más el producto apartado (producto pedido para reparto en caso de aplicar). Para ello obtener la información correspondiente al inventario de producto no disponible, más el apartado: <Inventario.NoDisponible + Inventario.Apartado>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
           5. **Monto:** Se presenta el monto correspondiente a la columna Existencia, la cual se obtiene de la siguiente manera: <InventarioDisponible.Disponible> \* Precio (\*\*Precio de la Lista Base del Vendedor) + <InventarioDisponible.ImpuestoTotal>
           6. Para cada unidad de venta obtenida para el producto <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> el sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera descendente por su factor de conversión <ProductoDetalle.Factor>, donde <ProductoDetalle.PRUTipoUnidad = ProductoUnidad.PRUTipoUnidad>:

**Unidad:** Se presenta la descripción de la unidad de venta obtenida para el producto, con el valor de <ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> ir a <VAVDescripcion> y obtener <VAVDescripcion.Descripcion> donde <VAVDescripcion.VARCodigo = ‘UNIDADV’> y <VAVDescripcion.VAVClave = ProductoUnidad.PRUTipoUnidad> de acuerdo al tipo de lenguaje configurado para el sistema.

**Exis:** Se presenta la existencia a bordo del producto en términos de la unidad actual. Para ello:

Si <existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: Obtener de sesión el valor de la variable ExisRestante y dividirla entre el factor de la unidad actual: ExisRestante / <ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *Existencia*. Enseguida, actualizar en sesión la siguiente información: ExisRestante = *ExisRestante* - <ProductoDetalle.Factor \* *Existencia*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

Si <NO existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: Obtener la información correspondiente al inventario disponible del producto y dividirla entre el factor de conversión de la unidad actual: <Inventario.Disponible / ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *Existencia*. Enseguida, registrar en sesión la siguiente información: ExisRestante = <Inventario.Disponible> - <ProductoDetalle.Factor \* *Existencia*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

**Disp:** Se presenta la existencia disponible para venta del producto, ésta corresponde al inventario total a bordo menos lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, menos el apartado del producto por una venta, menos el producto contenido (envase) asociado al producto (en caso de existir). Para ello:

Si <existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: Obtener de sesión el valor de la variable DispRestante y dividirla entre el factor de la unidad actual: DispRestante / <ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *Disponible*. Enseguida, actualizar en sesión la siguiente información: DispRestante = *DispRestante* - <ProductoDetalle.Factor \* *Disponible*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

Si <NO existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: Obtener la información correspondiente al inventario de producto disponible, menos el no disponible, menos el apartado, menos el contenido, y dividirla entre el factor de conversión de la unidad actual: (<Inventario.Disponible – Inventario.NoDisponible – Inventario.Apartado – Inventario.Contenido>) / <ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *Disponible*. Enseguida, registrar en sesión la siguiente información: DispRestante = (<Inventario.Disponible – Inventario.NoDisponible – Inventario.Apartado – Inventario.Contenido>) - <ProductoDetalle.Factor \* *Disponible*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

**No D:** Se presenta la existencia no disponible del producto, ésta corresponde a lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, más el producto apartado (producto pedido para reparto en caso de aplicar). Para ello:

Si <existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: Obtener de sesión el valor de la variable NoDRestante y dividirla entre el factor de la unidad actual: NoDRestante / <ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *NoDisponible*. Enseguida, actualizar en sesión la siguiente información: NoDRestante = *NoDRestante* - <ProductoDetalle.Factor \* *NoDisponible*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

Si <NO existe una unidad de venta para el producto cuyo factor sea mayor a la unidad actual>: obtener la información correspondiente al inventario de producto no disponible, más el apartado, y dividirla entre el factor de conversión de la unidad actual: (<Inventario.NoDisponible + Inventario.Apartado>) / <ProductoDetalle.Factor>, obtener la parte entera del resultado y presentarla como *NoDisponible*. Enseguida, registrar en sesión la siguiente información: NoDRestante = (<Inventario.NoDisponible + Inventario.Apartado>) - <ProductoDetalle.Factor \* *NoDisponible*>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

* + 1. Si <se seleccionó la Totalización de Productos (Totalizar = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro>
       1. El sistema presenta la siguiente información:
          1. **Total de Productos:** Se presenta como total la sumatoria de cada renglón de producto para las siguientes columnas: Existencia, Disponible y No Disponible.
          2. **Total Unitario:** Se presenta el importe total de todos los productos en su unidad mínima, se considera la lista de precio asignada al vendedor, en caso de que el producto no esté contemplado en la lista de precios, este llevará el valor de cero, para ello: <ProductoDetalle.ProductoClave = Inventario.ProductoClave> y <ProductoDetalle.ProductoDetClave = Inventario.ProductoClave>, tomar el registro que tenga el factor menor <ProductoDetalle.Factor>. Con el resultado buscar el precio vigente para el producto <PrecioProductoVig.Precio> donde <PrecioProductoVig.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <PrecioProductoVig.PRUTipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad> y multiplicarlo por la existencia del producto en su unidad mínima: ∑<PrecioProductoVig.Precio> \* (<Inventario.Disponible \* ProductoDetalle.Factor>). En caso de no encontrar ningún registro, presentar el precio en ceros. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
          3. **Total Unidad:** Se presenta el importe total de todos los productos en sus cantidades obtenidas para cada una de las unidades de venta calculadas en el [**paso 6.4.1.1.5**](#paso6_4_1_1_5), se consideraran sólo la lista de precios relacionada al Vendedor, en caso de que el producto no esté contemplado en la lista de precios, este llevará el valor de cero, para ello: buscar el precio vigente para el producto <PrecioProductoVig.Precio> donde <PrecioProductoVig.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <PrecioProductoVig.PRUTipoUnidad = TipoUnidad (esto para cada una de las unidades de venta obtenidas y calculadas para el producto) y multiplicarlo por la cantidad de producto calculada para ese rubro: ∑<PrecioProductoVig.Precio \* CantidadCalculada>. En caso de no encontrar ningún registro, presentar el precio en ceros. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
  1. Si <se seleccionó la vista General para el reporte (General = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro>
     1. Para cada producto en inventario asociado a la SubEmpresa actual obtenido en el [**paso 5**](#paso5), donde <Inventario.ProductoClave = Producto.ProductoClave> y <Producto.SubEmpresaId = SubEmpresa.SubEmpresaId actual>:
        1. El sistema presenta la siguiente información, ordenándola de manera ascendente por la clave del producto <Inventario.ProductoClave>:
           1. **Producto:** Se presenta la clave del producto <Producto.ProductoClave> seguida del nombre de éste <Producto.Nombre>, separados por un guion medio, ejemplo: “Clave – NombreProducto”.
           2. **Exis:** Se presenta la existencia a bordo del producto, corresponde al inventario total a bordo, ingresado a través de cargas de producto, para ello obtener la información correspondiente al inventario disponible <Inventario.Disponible>.*(\*\*Utilizar dos decimales).*
           3. **Disp:** Se presenta la existencia disponible para venta del producto, ésta corresponde al inventario total a bordo menos lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, menos el apartado del producto por una venta, menos el producto contenido (envase) asociado al producto (en caso de existir). Para ello obtener la información correspondiente al inventario de producto disponible, menos el no disponible, menos el apartado, menos el contenido: <Inventario.Disponible – Inventario.NoDisponible – Inventario.Apartado – Inventario.Contenido>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
           4. **No D:** Se presenta la existencia no disponible del producto, ésta corresponde a lo generado por una devolución o un cambio de producto en mal estado, más el producto apartado (producto pedido para reparto en caso de aplicar). Para ello obtener la información correspondiente al inventario de producto no disponible, más el apartado: <Inventario.NoDisponible + Inventario.Apartado>. *(\*\*Utilizar dos decimales).*
           5. **Monto:** Se presenta el monto correspondiente a la columna Existencia, la cual se obtiene de la siguiente manera: <InventarioDisponible.Disponible> \* Precio (\*\*Precio de la Lista Base del Vendedor) + <InventarioDisponible.ImpuestoTotal>
     2. Si <se seleccionó la Totalización de Productos (Totalizar = 1) de acuerdo a la información recibida como parámetro>
        1. El sistema presenta la siguiente información:
           1. **Total de Productos:** Se presenta como total la sumatoria de cada renglón de producto para las siguientes columnas: Existencia, Disponible y No Disponible.
           2. **Total Unitario:** Se presenta el importe total de todos los productos en su unidad mínima, se considerara sólo la lista de precios relacionada al vendedor, en caso de que el producto no esté contemplado en la lista de precios, este llevará el valor de cero: <ProductoDetalle.ProductoClave = Inventario.ProductoClave> y <ProductoDetalle.ProductoDetClave = Inventario.ProductoClave>, tomar el registro que tenga el factor menor <ProductoDetalle.Factor>. Con el resultado buscar el precio vigente para el producto <PrecioProductoVig.Precio> donde <PrecioProductoVig.ProductoClave = ProductoDetalle.ProductoClave> y <PrecioProductoVig.PRUTipoUnidad = ProductoDetalle.PRUTipoUnidad>, y multiplicarlo por la existencia del producto en su unidad mínima: <PrecioProductoVig.Precio> \* (<Inventario.Disponible \* ProductoDetalle.Factor>). En caso de no encontrar ningún registro, presentar el precio en ceros. *(\*\*Utilizar dos decimales).*

1. Si <el actor selecciona la opción **Imprimir**>
   1. El sistema envía al dispositivo de impresión el ticket del reporte mostrado, incluyendo la funcionalidad del caso de uso **Imprimir Recibos – RNGENXX** y enviando como parámetros la siguiente información:
      1. ListaDocumentos
         1. ValorReferencia = 1
         2. LogoSoloPrimerRecibo = 1
2. Si <el actor selecciona la opción **Regresar**>
   1. El sistema continúa en el [**paso 9**](#Fin) del flujo básico
3. Finaliza el caso de uso

## 5.2 Flujos alternos

### 5.2.1 Opcionales

N/A

### 5.2.2 Generales

N/A

# 6 Poscondiciones

N/A

# 

# 10 Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Gerente de Ingeniería / Departamento de Ingeniería – Duxstar Solutions |
| 01/06/2018 |

|  |
| --- |
|  |
| Jesús Peña |
| Líder de Proyecto / Departamento de Ingeniería – Duxstar Solutions |
| 01/06/2018 |

|  |
| --- |
|  |
| Nancy Elizabeth Villalobos Plascencia |
| Analista de Sistemas / Departamento de Análisis y Diseño – Duxstar Solutions |
| 01/06/2018 |