



**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  
**CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE**

# **SISTEMA DE GESTIÓN DE VENTAS E INVENTARIO PARA NEGOCIO POPULAR**

Gestión de Pedidos

Versión 1.0.0



## Información General

---

TÍTULO: SISTEMA DE GESTIÓN DE VENTAS E INVENTARIO PARA NEGOCIO POPULAR

SUBTÍTULO: Gestión de Pedidos

VERSIÓN: 1.0.0

AUTOR: Cristian Tello  
Carlos Romero

---

## Lista de Cambios

---

VERSIÓN	FECHA	AUTOR	DESCRIPCIÓN
1.0.0	2024-11-18	Cristian Tello Carlos Romero	EMISIÓN INICIAL

---



# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

## CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE

<b>1. Gestión de Pedidos .....</b>	<b>4</b>
1.1. Breve Descripción .....	4
<b>2. Definiciones, Acrónimos, Abreviaturas .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Actores .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Precondiciones .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Flujo de Eventos .....</b>	<b>4</b>
5.1. Flujo Básico .....	4
5.2. Sub-Flujos .....	4
5.2.1. SF01. Preparación del Pedido .....	4
5.3. Flujos Alternos .....	5
5.3.1. FA01. Producto Insuficiente .....	5
5.3.2. FA02. Error en Facturación .....	5
<b>6. Reglas del Negocio .....</b>	<b>5</b>
6.1. RN01. Disponibilidad del Pedido .....	5
6.2. RN02. Actualización en Tiempo Real .....	5
<b>7. Requerimientos Especiales .....</b>	<b>5</b>
7.1. RE01. Seguridad .....	5
7.2. RE02. Notificaciones .....	5
<b>8. Poscondiciones .....</b>	<b>5</b>
<b>9. Relaciones .....</b>	<b>5</b>
<b>10. Modelamiento .....</b>	<b>6</b>
10.1. Diagrama de Estados .....	6



# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

## CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE

### 1. Gestión de Pedidos

#### 1.1. Breve Descripción

Este caso de uso describe cómo un cliente realiza un pedido, verificando automáticamente la disponibilidad de productos y actualizando el inventario. Además, genera una lista de empaque y factura. Se incluye la posibilidad de emitir alertas de reabastecimiento o generar órdenes de compra cuando el inventario es insuficiente.

### 2. Definiciones, Acrónimos, Abreviaturas

- **Inventario:** Registro detallado de las existencias de productos.
- **Pedido:** Solicitud de compra de productos realizada por el cliente.
- **Factura:** Documento que registra la transacción de venta.

### 3. Actores

- **Cliente:** Inicia el proceso creando un pedido.
- **Sistema de Inventario:** Verifica stock y actualiza cantidades.
- **Sistema de Facturación:** Genera facturas y reportes de ventas.
- **Administrador del Sistema:** Gestiona el monitoreo y reabastecimiento del inventario.
- **Personal de Logística:** Utiliza la lista de empaque para preparar los pedidos.

### 4. Precondiciones

- El cliente debe estar autenticado en la plataforma.
- El inventario debe estar actualizado y accesible por el sistema.
- El sistema debe estar configurado para emitir alertas de reabastecimiento.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1. Flujo Básico

1. El cliente selecciona los productos y crea un pedido.
2. El sistema registra el pedido e incluye el caso de uso **Validar Disponibilidad de Productos**.
3. Si los productos están disponibles:
  - 3.1. El pedido se confirma.
  - 3.2. Se actualiza el inventario (include Actualizar Inventario).
  - 3.3. Se genera una lista de empaque.
  - 3.4. Se emite la factura (include Emitir Factura).
4. El cliente recibe confirmación de su pedido y la factura.

#### 5.2. Sub-Flujos

##### 5.2.1. SF01. Preparación del Pedido

1. Una vez confirmado el pedido, el personal de logística accede a la lista de empaque.



## UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

### CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE

#### 5.3. Flujos Alternos

##### 5.3.1. FA01. Producto Insuficiente

1. Si algún producto tiene stock insuficiente:
  - El sistema informa al cliente.
  - El administrador recibe una alerta de reabastecimiento (**extend Generar Alerta de Reabastecimiento**).
  - Si el stock es crítico, se genera una orden de compra (**extend Generar Orden de Compra**).

##### 5.3.2. FA02. Error en Facturación

1. Si ocurre un error en la emisión de la factura:
  - El sistema registra la incidencia.
  - El administrador genera manualmente el documento.

#### 6. Reglas del Negocio

##### 6.1. RN01. Disponibilidad del Pedido

El pedido solo se confirma si todos los productos tienen stock suficiente.

##### 6.2. RN02. Actualización en Tiempo Real

El inventario debe reflejar cualquier movimiento en tiempo real.

#### 7. Requerimientos Especiales

##### 7.1. RE01. Seguridad

Autenticación del cliente y cifrado de datos sensibles.

##### 7.2. RE02. Notificaciones

El sistema debe notificar al administrador cualquier alerta de inventario.

#### 8. Poscondiciones

- El pedido queda registrado y confirmado en el sistema.
- El inventario refleja las cantidades actualizadas.
- Se emite una factura válida al cliente.

#### 9. Relaciones

Nombre del Caso de Uso	Obligatorio
Validar Disponibilidad de Productos	Obligatorio
Actualizar Inventario	Obligatorio
Emitir Factura	Obligatorio



**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  
**CONSTRUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE**

Generar Alerta de Reabastecimiento	Opcional
Generar Orden de Compra	Opcional

## 10. Modelamiento

### 10.1. Diagrama de Estados

