

# 1. Introducción

La presente entrega amplía el proyecto presentado en la Entrega 1, incorporando lógica de negocio a través de vistas, funciones personalizadas, procedimientos almacenados y triggers.

El objetivo es fortalecer la automatización, integridad y capacidad analítica del sistema, manteniendo coherencia con el modelo de datos previamente definido.

---

## 2. Vistas

### ◆ Vista: v\_pedidos\_usuario

#### **Descripción:**

Muestra todos los pedidos realizados por cada usuario junto con su estado, total y fecha.

#### **Objetivo:**

Facilitar reportes de seguimiento de clientes y análisis de pedidos.

#### **Tablas involucradas:**

- usuarios
  - pedidos
- 

### ◆ Vista: v\_detalle\_pedido

#### **Descripción:**

Muestra el detalle de productos incluidos en cada pedido.

#### **Objetivo:**

Permitir análisis de ventas y facturación.

#### **Tablas involucradas:**

- pedidos
- item\_pedido
- productos

### **3. Funciones**

- ◆ **Función: fn\_total\_pedido(id\_pedido)**

**Descripción:**

Calcula el total de un pedido sumando el precio unitario por la cantidad de cada producto.

**Objetivo:**

Garantizar consistencia en el cálculo del total del pedido.

**Tablas utilizadas:**

- item\_pedido
- 

- ◆ **Función: fn\_stock\_disponible(id\_producto)**

**Descripción:**

Devuelve el stock disponible de un producto determinado.

**Objetivo:**

Validar disponibilidad antes de confirmar una venta.

**Tablas utilizadas:**

- productos
- 

### **4. Stored Procedures**

- ◆ **Stored Procedure: sp\_crear\_pedido**

**Descripción:**

Crea un nuevo pedido asociado a un usuario y una dirección.

**Objetivo:**

Centralizar la lógica de creación de pedidos.

**Tablas impactadas:**

- pedidos

◆ **Stored Procedure: sp\_agregar\_item\_pedido**

**Descripción:**

Agrega productos a un pedido validando previamente el stock disponible.

**Objetivo:**

Evitar ventas sin stock y mantener integridad de los datos.

**Tablas impactadas:**

- item\_pedido
  - productos
- 

## 5. Triggers

◆ **Trigger: trg\_actualizar\_stock**

**Evento:** AFTER INSERT ON item\_pedido

**Descripción:**

Descuenta automáticamente el stock del producto vendido.

**Tablas impactadas:**

- productos
- 

◆ **Trigger: trg\_actualizar\_total\_pedido**

**Evento:** AFTER INSERT / AFTER DELETE ON item\_pedido

**Descripción:**

Actualiza automáticamente el total del pedido.

**Tablas impactadas:**

- pedidos

## **6. Inserción de Datos**

Se incluye un script de inserción de datos de prueba que permite:

- Probar vistas
- Ejecutar funciones
- Disparar triggers
- Validar stored procedures

Los datos incluyen usuarios, categorías, productos, direcciones, pedidos e ítems.

---

## **7. Conclusión**

La incorporación de vistas, funciones, procedimientos y triggers permite llevar el modelo de datos a un escenario real de e-commerce, automatizando reglas de negocio y mejorando la consistencia y confiabilidad de la información.