

## 1. Introducción

Este documento detalla el diseño y la implementación de una base de datos para la tienda en línea del Club Deportivo Midland, que se dedica a la venta de indumentarias del equipo. La base de datos permitirá gestionar productos, categorías, proveedores, ventas y clientes de manera eficiente.

## 2. Objetivo

El objetivo es crear una base de datos que permita:

- Rastrear productos y su cantidad en inventario.
- Registrar ventas y compras.
- Gestionar proveedores y categorías de productos.
- Generar informes para el análisis de ventas y niveles de inventario.

## 3. Situación Problemática

Actualmente, el sistema de gestión de inventario manual es ineficiente y propenso a errores, llevando a desabastecimientos o exceso de stock. Se necesita un sistema automatizado para mejorar la precisión y la eficiencia en el manejo de inventarios y ventas.

## 4. Modelo de Negocio

La tienda del Club Deportivo Midland vende productos a clientes y realiza compras de estos productos a proveedores. Los productos están categorizados en diferentes grupos. La tienda realiza ventas que deben ser registradas y analizadas para mantener un control adecuado del inventario y las finanzas.

## 5. Diagrama de Entidad-Relación (ERD)

El diagrama de entidad-relación (ERD) básico incluye las siguientes entidades:

- Producto
- Categoría
- Proveedor
- Venta
- DetalleVenta
- Compra
- DetalleCompra
- Cliente
- Empleado
- Pago
- Devolución
- Inventario
- Ubicación
- Descuento
- Promoción

## 6. Listado de Tablas con Descripción de Estructura

### 1. Producto

ProductoID (INT, PK)

Nombre (VARCHAR)

Precio (DECIMAL)  
CantidadStock (INT)  
CategoríaID (INT, FK)  
ProveedorID (INT, FK)  
2. Categoría  
CategoríaID (INT, PK)  
Nombre (VARCHAR)  
3. Proveedor  
ProveedorID (INT, PK)  
Nombre (VARCHAR)  
Dirección (VARCHAR)  
Teléfono (VARCHAR)  
4. Venta  
VentaID (INT, PK)  
Fecha (DATETIME)  
ClienteID (INT, FK)  
EmpleadoID (INT, FK)  
Total (DECIMAL)  
5. DetalleVenta  
DetalleVentaID (INT, PK)  
VentaID (INT, FK)  
ProductoID (INT, FK)  
Cantidad (INT)  
PrecioUnitario (DECIMAL)  
6. Compra  
CompraID (INT, PK)  
Fecha (DATETIME)  
ProveedorID (INT, FK)  
Total (DECIMAL)  
7. DetalleCompra  
DetalleCompraID (INT, PK)  
CompraID (INT, FK)  
ProductoID (INT, FK)  
Cantidad (INT)  
PrecioUnitario (DECIMAL)  
8. Cliente  
ClienteID (INT, PK)  
Nombre (VARCHAR)  
Correo (VARCHAR)  
9. Empleado  
EmpleadoID (INT, PK)  
Nombre (VARCHAR)  
Puesto (VARCHAR)  
10. Pago  
PagoID (INT, PK)  
VentaID (INT, FK)  
Monto (DECIMAL)  
Fecha (DATETIME)

#### 11. Devolución

DevoluciónID (INT, PK)

VentaID (INT, FK)

ProductoID (INT, FK)

Cantidad (INT)

Fecha (DATETIME)

#### 12. Inventario

InventarioID (INT, PK)

ProductoID (INT, FK)

Cantidad (INT)

Fecha (DATETIME)

#### 13. Ubicación

UbicaciónID (INT, PK)

Nombre (VARCHAR)

Descripción (VARCHAR)

#### 14. Descuento

DescuentoID (INT, PK)

Nombre (VARCHAR)

Porcentaje (DECIMAL)

#### 15. Promoción

PromociónID (INT, PK)

Nombre (VARCHAR)

FechaInicio (DATETIME)

FechaFin (DATETIME)