

## Introducción

El proyecto **sql\_tienda\_guitarras** consiste en el diseño y desarrollo de una base de datos para una tienda de venta de guitarras y accesorios musicales. La base de datos permitirá administrar clientes, empleados, proveedores, productos, ventas y compras.

El objetivo principal es facilitar la gestión de la información de forma organizada y eficiente, permitiendo consultas sobre inventarios, historial de ventas y abastecimiento.

## Objetivo

El objetivo de esta base de datos es centralizar y estructurar la información de la tienda, permitiendo:

- Control de stock de productos.
- Registro de ventas y detalle de cada transacción.
- Gestión de compras a proveedores.
- Seguimiento de clientes y empleados.
- Optimizar análisis de ventas y reposición de inventario.

## Situación Problemática

Actualmente, muchas tiendas pequeñas y medianas registran sus ventas y compras en hojas de cálculo o sistemas no integrados, lo que genera problemas como:

- Pérdida de información por duplicidad de registros.
- Falta de control de stock en tiempo real.
- Dificultad para generar reportes de ventas y compras.
- No contar con un historial completo de clientes y proveedores.
- La base de datos propuesta soluciona estos inconvenientes integrando toda la información en un solo sistema relacional.

## Modelo de Negocio

La tienda "Tienda\_Guitarras" es un comercio minorista dedicado a la venta de guitarras, accesorios y equipos de sonido. También realiza compras a proveedores especializados para mantener su inventario. El negocio involucra distintas áreas:

- **Ventas:** atención a clientes y registro de transacciones.
- **Inventario:** control de productos y stock.
- **Compras:** abastecimiento mediante proveedores.
- **Administración:** gestión de empleados y datos de contacto.

## Diagrama Entidad-Relación (E-R)

Entidades:

- Cliente
- Proveedor
- Empleado
- Producto
- Venta
- DetalleVenta
- Compra

### Relaciones:

- Un cliente puede tener muchas ventas.
- Un empleado puede atender muchas ventas.
- Una venta contiene uno o más productos a través de DetalleVenta.
- Una compra está asociada a un proveedor.

### Listado de Tablas y Descripción

Tabla	Descripción
Cliente	Almacena los datos personales y de contacto de los clientes.
Proveedor	Registra los datos de los proveedores de productos.
Empleado	Contiene la información del personal de la tienda.
Producto	Registra todos los productos disponibles para la venta.
Venta	Guarda información de cada venta realizada.
DetalleVenta	Detalla los productos vendidos en cada venta.
Compra	Registra las compras realizadas a proveedores.

\*\*\*\*\*

### Campos por tabla:

#### Cliente

- id\_cliente (INT, PK) – Id.
- nombre (VARCHAR(50)) – Nombre del cliente.
- apellido (VARCHAR(50)) – Apellido del cliente.
- email (VARCHAR(100), UNIQUE) – Correo electrónico.
- telefono (VARCHAR(20)) – Teléfono de contacto.

#### Proveedor

- id\_proveedor (INT, PK) – Id.

- nombre (VARCHAR(100)) – Nombre de la empresa proveedora.
- contacto (VARCHAR(50)) – Persona de contacto.
- telefono (VARCHAR(20)) – Teléfono del proveedor.

## **Empleado**

- id\_empleado (INT, PK) – Id.
- nombre (VARCHAR(50)) – Nombre del empleado.
- apellido (VARCHAR(50)) – Apellido del empleado.
- puesto (VARCHAR(50)) – Cargo que ocupa.

## **Producto**

- id\_producto (INT, PK) – Id.
- nombre (VARCHAR(100)) – Nombre del producto.
- descripción (TEXT) – Descripción del producto.
- precio (DECIMAL(10,2)) – Precio de venta.
- stock (INT) – Cantidad disponible.

## **Venta**

- id\_venta (INT, PK) – Id.
- id\_cliente (INT, FK) – Cliente que realiza la compra.
- id\_empleado (INT, FK) – Empleado que genera la venta.
- fecha (DATE) – Fecha de la venta.

## **DetalleVenta**

- id\_detalle (INT, PK) – Id.
- id\_venta (INT, FK) – Venta asociada.
- id\_producto (INT, FK) – Producto vendido.
- cantidad (INT) – Cantidad vendida.
- precio\_unit (DECIMAL(10,2)) – Precio unitario al momento de la venta.

## **Compra**

- id\_compra (INT, PK) – Id.
- id\_proveedor (INT, FK) – Proveedor asociado.
- fecha (DATE) – Fecha de compra.