

Proyecto: Tienda de Pulseras Artesanales
Alumna: Valentina Molina
Carrera: Desarrollo en Backend – CoderHouse
Entrega 1 – SQL

1. Introducción

Este proyecto consiste en el diseño de una base de datos para mi tienda de pulseras artesanales.

El objetivo es administrar clientes, productos, materiales, stock, pedidos y pagos. Con esta base de datos se podrá organizar el inventario, registrar ventas y conocer qué materiales se usan en cada pulsera.

2. Situación Problemática

Actualmente mi emprendimiento lleva el control de ventas y materiales de forma manual, lo que genera errores de stock y dificultades para conocer los costos reales. Con esta base de datos se busca automatizar los registros, controlar las existencias de materiales, y tener una mejor gestión de ventas y proveedores.

3. Modelo de Negocio

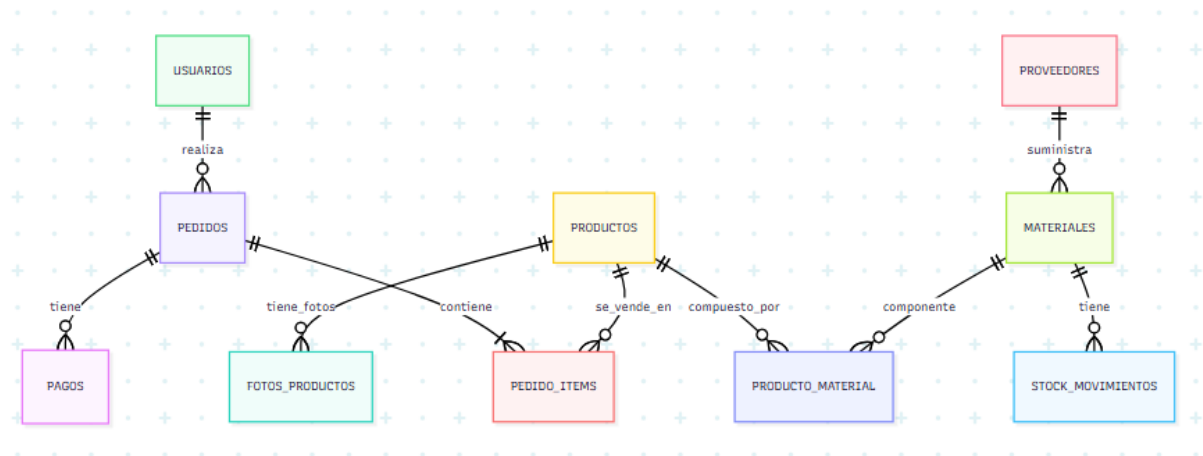
La tienda produce y vende pulseras hechas a mano por mí.
Hay dos tipos de usuarios:

- **Clientes** (que compran productos).
- **Administrador** (gestiono el stock y los pedidos).

También se trabaja con **proveedores**, que suministran los materiales necesarios para fabricar las pulseras.

4. Diagrama Entidad–Relación (E–R)

```
erDiagram
    USUARIOS ||--o{ PEDIDOS : realiza
    PEDIDOS ||--|{ PEDIDO_ITEMS : contiene
    PRODUCTOS ||--o{ PEDIDO_ITEMS : se_vende_en
    PRODUCTOS ||--o{ PRODUCTO_MATERIAL : compuesto_por
    MATERIALES ||--o{ PRODUCTO_MATERIAL : componente
    MATERIALES ||--o{ STOCK_MOVIMIENTOS : tiene
    PROVEEDORES ||--o{ MATERIALES : suministra
    PEDIDOS ||--o{ PAGOS : tiene
    PRODUCTOS ||--o{ FOTOS_PRODUCTOS : tiene_fotos
```



5. Listado de Tablas

Tabla	Descripción	Clave primaria	Claves foráneas
Usuarios	Clientes y administradores del sistema	usuario_id	-
Proveedores	Proveedores de materiales	proveedor_id	
Materiales	Insumos (hilos, cuentas, cierres, etc.)	material_id	proveedor_id → proveedores
Productos	Pulseras u otros artículos	producto_id	-
Producto_material	Qué materiales usa cada producto	(producto_id, material_id)	producto_id → productos, material_id → materiales
Stock_movimientos	Entradas y salidas de materiales	movimiento_id	material_id → materiales, usuario_id → usuarios
Pedidos	Órdenes de clientes	pedido_id	usuario_id → usuarios
Pedido_items	Detalle de los productos en un pedido	pedido_item_id	pedido_id → pedidos, producto_id → productos
Pagos	Pagos de los pedidos	pago_id	pedido_id → pedidos
Fotos_productos	Imágenes de productos	foto_id	producto_id → productos

6. Campos y tipos de datos

Usuarios :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_usuario	Id del usuario	INT	PK	Identificador del usuario
Nombre	Nombre	TEXT		Nombre del cliente
Apellido	Apellido	TEXT		Apellido del cliente
Email	Correo electrónico	VARCHAR(50)	Única	Correo electrónico del cliente
Teléfono	Teléfono celular	VARCHAR(50)		Telefono del cliente
direccion	Dirección	VARCHAR(100)		Domicilio del cliente
fecha_pedido	Fecha del pedido	DATE		Fecha en la que se realizó el pedido

Proveedores :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_proveedor	ID del proveedor	INT	PK	Identificador del proveedor
Nombre	Nombre del proveedor	VARCHAR(50)		Nombre del proveedor
Teléfono	Teléfono	VARCHAR(50)		Teléfono del proveedor
Email	Correo electrónico	VARCHAR(50)	Única	Correo electrónico del proveedor
Dirección	Dirección	VARCHAR(100)		Domicilio/ubicación

Materiales :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_material	ID del material	INT	PK	Identificador del material
Nombre	Nombre del material	VARCHAR(50)		Nombre del material
Color	Color del	VARCHAR(50)		Color principal

	material			del material
Tipo	Tipo de material	VARCHAR(50)		Tipo/clasificación del material
Stock_actual	Stock actual	INT		Cantidad disponible
Id_proveedor	ID del proveedor	INT	FK	Relacion tabla “proveedores”

Productos :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_producto	ID del producto	INT	PK	Identificador del producto
Nombre	Nombre del producto	VARCHAR(50)		Nombre del producto
Descripción	Descripción	VARCHAR(50)		Descripción o detalles del producto
Precio	Precio	DECIMAL(10,2)		Precio del producto
Stock_producto	Stock del producto	INT		Cantidad disponible

Producto_material :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_producto	ID del producto	INT	FK	Relación con la tabla “productos”
Id_material	ID del material	INT	FK	Relación con la tabla “materiales”
Cantidad_usado	Cantidad usado	INT		Cantidad del material usado por producto

Stock_movimiento :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_movimiento	ID del	INT	PK	Identificador de

	movimiento			movimiento
Id_material	ID del material	INT	FK	Material afectado
Tipo_movimiento	Tipo de movimiento	VARCHAR(100)		Entrada y salida
Cantidad	Cantidad	INT		Número de unidades/cantidad
Fecha_movimiento	Fecha del movimiento	DATE		Día en el que se realizo
Observaciones	Observaciones del movimiento	TEXT		Detalles del movimiento

Pedidos :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_pedido	ID del pedido	INT	PK	Identificador del pedido
Id_usuario	ID del usuario	INT	FK	Identificador del usuario
Fecha_pedido	Fecha del pedido	DATE		Fecha en la que se realizo
Estado	Estado del pedido	VARCHAR(50)		Pendiente, en proceso, entregado
Total	Precio total	DECIMAL(10,2)		Monto final/total del pedido

Pedido_items :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_item	ID del ítem	INT	PK	Identificador del ítem del pedido
Id_pedido	ID del pedido	INT	FK	Relacion con la tabla “pedidos”
Id_producto	ID del producto	INT	FK	Producto vendido
Cantidad	Cantidad	INT		Cantidad/unidad del producto
Subtotal	Subtotal	DECIMAL(10,2)		Precio total del

				producto
--	--	--	--	-----------------

Pagos:

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_pago	ID del pago	INT	PK	Identificador de pago
Id_pedido	ID del pedido	INT	FK	Pedido al que corresponde el pago
Monto	Monto	DECIMAL(10,2)		Valor a abonar
Método_pago	Metodo de pago	VARCHAR(50)		Efectivo, transferencia, crédito
Fecha_pago	Fecha de pago	DATE		Fecha en la que se realiza el pago

Fotos_productos :

Campo	Nombre	Tipo	Clave	Descripción
Id_foto	ID de la foto	INT	PK	Identificador de la foto
Id_producto	ID del producto	INT	FK	Producto asociado
url_foto	URL de la foto	VARCHAR(400)		Enlace de la foto
Descripción	Descripción de la foto	VARCHAR(100)		Descripción de la foto

7. Conclusión

Con esta estructura, mi tienda podrá registrar ventas, manejar el stock, y conocer fácilmente qué materiales necesita para cada producto.