

# Diccionario de Datos - Sistema de Carrito de Compras

## Tabla: Categorías

**Descripción:** Almacena las categorías de productos disponibles en el sistema.

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
id	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único de la categoría
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL	Nombre de la categoría
descripcion	TEXT	NULL	Descripción detallada de la categoría
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de creación del registro
updated_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de última actualización

## Tabla: Productos

**Descripción:** Contiene la información de todos los productos disponibles para la venta.

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
id	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del producto
categoria_id	INT	FK, NOT NULL	Referencia a la categoría del producto
nombre	VARCHAR(200)	NOT NULL	Nombre del producto
descripcion	TEXT	NULL	Descripción detallada del producto
precio	DECIMAL(10,2)	NOT NULL	Precio de venta del producto
stock	INT	NOT NULL, DEFAULT 0	Cantidad disponible en inventario
imagen_url	VARCHAR(255)	NULL	URL de la imagen del producto
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de creación del registro
updated_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de última actualización

## Tabla: Clientes

**Descripción:** Almacena la información de los clientes registrados en el sistema.

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
id	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del cliente
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL	Nombre del cliente
apellido	VARCHAR(100)	NOT NULL	Apellido del cliente
email	VARCHAR(100)	NOT NULL, UNIQUE	Correo electrónico del cliente
password	VARCHAR(255)	NOT NULL	Contraseña encriptada
direccion	TEXT	NULL	Dirección de entrega
telefono	VARCHAR(20)	NULL	Número de teléfono
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de registro
updated_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de última actualización

### Tabla: Facturas

**Descripción:** Registra las facturas generadas por las compras de los clientes.

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
id	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único de la factura
cliente_id	INT	FK, NOT NULL	Referencia al cliente
fecha_factura	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de emisión de la factura
total	DECIMAL(10,2)	NOT NULL	Monto total de la factura
estado	ENUM	DEFAULT 'pendiente'	Estado de la factura (pendiente/pagada/cancelada)
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de creación
updated_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de última actualización

### Tabla: DetalleFacturas

**Descripción:** Almacena el detalle de los productos incluidos en cada factura.

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
id	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del detalle
factura_id	INT	FK, NOT NULL	Referencia a la factura

Nombre Columna	Tipo de Dato	Restricciones	Descripción
producto_id	INT	FK, NOT NULL	Referencia al producto
cantidad	INT	NOT NULL	Cantidad de productos
precio_unitario	DECIMAL(10,2)	NOT NULL	Precio unitario al momento de la compra
subtotal	DECIMAL(10,2)	NOT NULL	Subtotal del detalle (cantidad * precio_unitario)
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de creación

## Relaciones entre Tablas

### 1. **Categorías - Productos:** Relación uno a muchos

- Una categoría puede tener múltiples productos
- Un producto pertenece a una sola categoría

### 2. **Clientes - Facturas:** Relación uno a muchos

- Un cliente puede tener múltiples facturas
- Una factura pertenece a un solo cliente

### 3. **Facturas - DetalleFacturas:** Relación uno a muchos

- Una factura puede tener múltiples detalles
- Un detalle pertenece a una sola factura

### 4. **Productos - DetalleFacturas:** Relación uno a muchos

- Un producto puede aparecer en múltiples detalles de factura
- Un detalle de factura referencia a un solo producto