## **Tablas del Sistema de Compra, Venta e Inventarios**

### **1. Tabla** users **(Usuarios)**

* **Propósito:** Gestionar los datos de los usuarios que interactúan con el sistema.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único del usuario.
  + **name**: Nombre del usuario.
  + **email**: Correo electrónico único.
  + **password**: Contraseña del usuario.
  + **phone**: Número de teléfono.
  + **address**: Dirección del usuario.
  + **photo**: Ruta o URL de la foto de perfil del usuario.
  + **role\_id**: ID del rol asignado al usuario.
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **2. Tabla** products **(Productos)**

* **Propósito:** Almacenar información de los productos disponibles en el sistema.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único del producto.
  + **user\_id**: ID del usuario que creó el producto.
  + **name**: Nombre del producto.
  + **description**: Descripción detallada del producto.
  + **price**: Precio del producto.
  + **quantity**: Cantidad disponible del producto.
  + **category\_id**: ID de la categoría asociada al producto.
  + **status**: Estado del producto (disponible, vendido, archivado).
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **3. Tabla** categories **(Categorías)**

* **Propósito:** Clasificar los productos en diferentes categorías.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único de la categoría.
  + **name**: Nombre de la categoría.
  + **description**: Descripción de la categoría.
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **4. Tabla** product\_images **(Imágenes de los Productos)**

* **Propósito:** Almacenar las imágenes asociadas a los productos.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único de la imagen.
  + **product\_id**: ID del producto relacionado.
  + **image\_path**: Ruta o URL de la imagen.
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **5. Tabla** compras **(Compras)**

* **Propósito:** Registrar las compras realizadas a proveedores.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único de la compra.
  + **supplier\_id**: ID del proveedor asociado a la compra.
  + **user\_id**: ID del usuario que registró la compra.
  + **tipodocumento\_id**: ID del tipo de documento asociado a la compra.
  + **total\_cost**: Costo total de la compra.
  + **purchase\_date**: Fecha de la compra.
  + **status**: Estado de la compra (pendiente, completada, cancelada).
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **6. Tabla** detalle\_compras **(Detalle de Compras)**

* **Propósito:** Almacenar los detalles de los productos adquiridos en cada compra.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único.
  + **purchase\_id**: ID de la compra relacionada.
  + **product\_id**: ID del producto comprado.
  + **quantity**: Cantidad comprada del producto.
  + **unit\_cost**: Costo unitario del producto.
  + **subtotal**: Subtotal para este producto (cantidad x costo unitario).
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **7. Tabla** ventas **(Ventas)**

* **Propósito:** Registrar las ventas realizadas a los clientes.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único de la venta.
  + **customer\_id**: ID del cliente relacionado con la venta.
  + **user\_id**: ID del usuario que registró la venta.
  + **tipodocumento\_id**: ID del tipo de documento asociado a la venta.
  + **total\_price**: Precio total de la venta.
  + **sale\_date**: Fecha de la venta.
  + **status**: Estado de la venta (pendiente, completada, cancelada).
  + **payment\_method**: Método de pago utilizado (efectivo, tarjeta, transferencia, PayPal).
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **8. Tabla** detalle\_ventas **(Detalle de Ventas)**

* **Propósito:** Almacenar los detalles de los productos vendidos en cada venta.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único.
  + **sale\_id**: ID de la venta relacionada.
  + **product\_id**: ID del producto vendido.
  + **quantity**: Cantidad vendida del producto.
  + **unit\_price**: Precio unitario del producto.
  + **subtotal**: Subtotal para este producto (cantidad x precio unitario).
  + **created\_at**: Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at**: Fecha de última actualización del registro.

### **9. Tabla** suppliers **(Proveedores)**

* **Propósito:** Almacenar información de los proveedores que surten productos al sistema.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único del proveedor.
  + **ruc** (string): Registro único de contribuyente del proveedor.
  + **name** (string): Nombre del proveedor.
  + **email** (string, unique, nullable): Correo electrónico del proveedor.
  + **phone** (string): Número de teléfono del proveedor.
  + **address** (text): Dirección del proveedor.
  + **photo** (string, nullable): Ruta o URL de la fotografía del proveedor.
  + **status** (enum: active, inactive): Estado del proveedor (activo o inactivo).
  + **created\_at** (timestamp): Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at** (timestamp): Fecha de última actualización del registro.

### **10. Tabla** customers **(Clientes)**

* **Propósito:** Almacenar información de los clientes que realizan compras en el sistema.
* **Campos:**
  + **id**: Identificador único del cliente.
  + **ruc** (string): Registro único de contribuyente del cliente (opcional).
  + **name** (string): Nombre del cliente.
  + **email** (string, unique, nullable): Correo electrónico del cliente.
  + **phone** (string): Número de teléfono del cliente.
  + **address** (text): Dirección del cliente.
  + **photo** (string, nullable): Ruta o URL de la fotografía del cliente.
  + **status** (enum: active, inactive): Estado del cliente (activo o inactivo).
  + **created\_at** (timestamp): Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at** (timestamp): Fecha de última actualización del registro.

### **11. Tabla** roles **(Roles del Sistema)**

* **Propósito:** Definir los roles disponibles para los usuarios dentro del sistema.
* **Campos:**
  + **id** (bigint, primary, auto-increment): Identificador único del rol.
  + **name** (string, unique): Nombre del rol (e.g., comprador, vendedor, administrador).
  + **description** (text, nullable): Descripción breve del rol.
  + **created\_at** (timestamp): Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at** (timestamp): Fecha de última actualización del registro.

### **12. Tabla** inventories **(Inventarios)**

* **Propósito:** Registrar los movimientos de inventario (entradas, salidas y ajustes) para mantener el control físico de los productos.
* **Campos:**
  + **id** (bigint, primary, auto-increment): Identificador único del movimiento de inventario.
  + **product\_id** (bigint, foreign key to products.id): ID del producto relacionado.
  + **type** (enum: purchase, sale, adjustment): Tipo de movimiento en el inventario (compra, venta, ajuste).
  + **quantity** (integer): Cantidad del movimiento (positiva para entradas, negativa para salidas).
  + **reason** (text, nullable): Razón del movimiento (opcional, útil para ajustes).
  + **user\_id** (bigint, foreign key to users.id): Usuario que registró el movimiento.
  + **created\_at** (timestamp): Fecha del movimiento.

### **13. Tabla** transactions **(Transacciones)**

* **Propósito:** Registrar el flujo financiero asociado a compras, ventas, pagos y ajustes.
* **Campos:**
  + **id** (bigint, primary, auto-increment): Identificador único de la transacción.
  + **type** (enum: purchase, sale, payment, refund, adjustment): Tipo de transacción (compra, venta, pago, reembolso, ajuste).
  + **amount** (decimal, 10, 2): Monto de la transacción.
  + **reference\_id** (bigint, nullable): ID de referencia relacionado (puede ser purchase\_id, sale\_id, etc.).
  + **description** (text, nullable): Descripción breve de la transacción.
  + **user\_id** (bigint, foreign key to users.id): Usuario que registró la transacción.
  + **created\_at** (timestamp): Fecha de la transacción.
  + **updated\_at** (timestamp): Fecha de última actualización del registro.

### **14. Tabla** tipodocumento **(Tipos de Documento)**

* **Propósito:** Almacenar los tipos de documentos utilizados en compras y ventas.
* **Campos:**
  + **id** (bigint, primary, auto-increment): Identificador único del tipo de documento.
  + **name** (string): Nombre del documento (e.g., Boleta, Factura, Guía de Remisión).
  + **description** (text, nullable): Descripción adicional del tipo de documento.
  + **type** (enum: venta, compra): Tipo de operación en la que se utiliza el documento (ventas o compras).
  + **created\_at** (timestamp): Fecha de creación del registro.
  + **updated\_at** (timestamp): Fecha de última actualización del registro.