

Primera actividad

Diagrama entidad relación

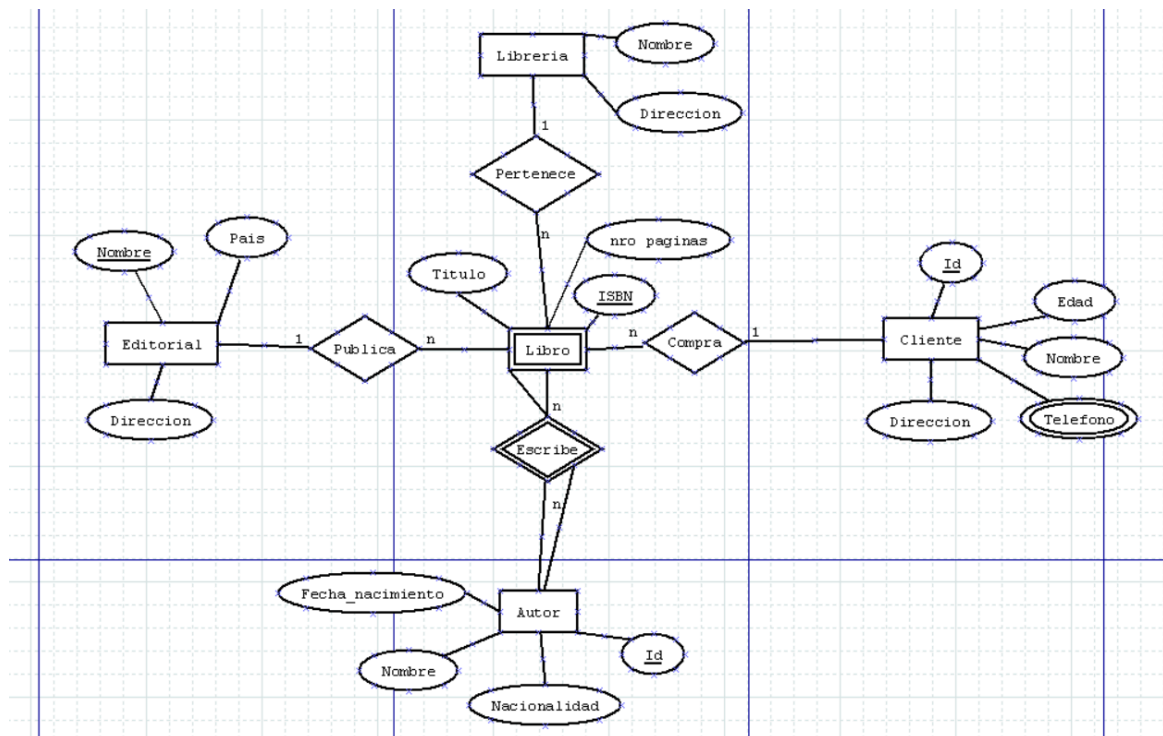


Diagrama relacional

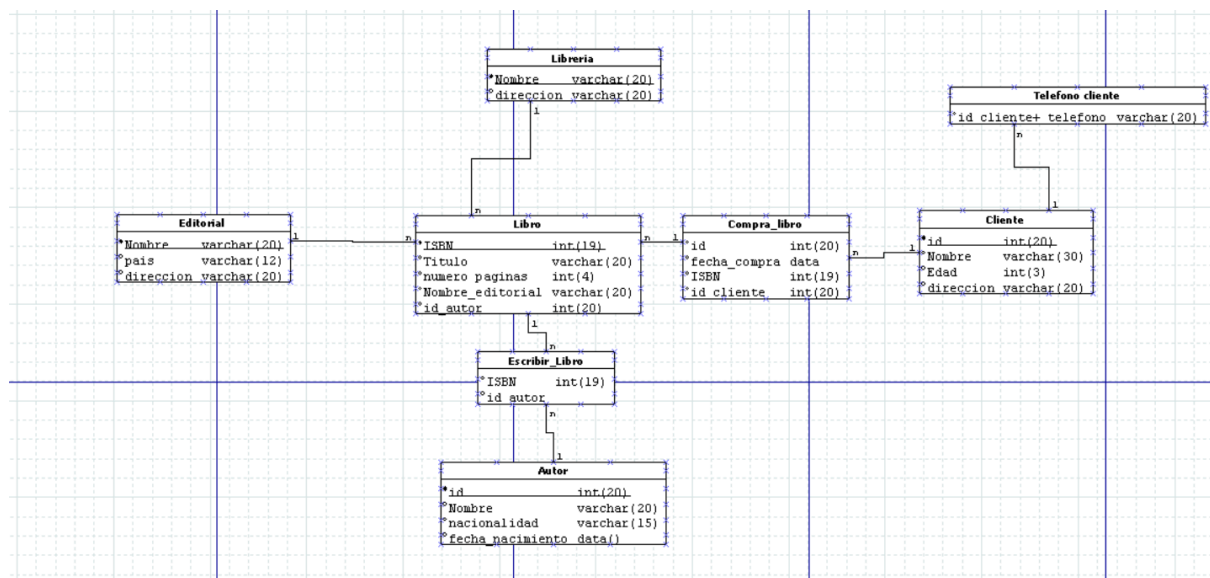
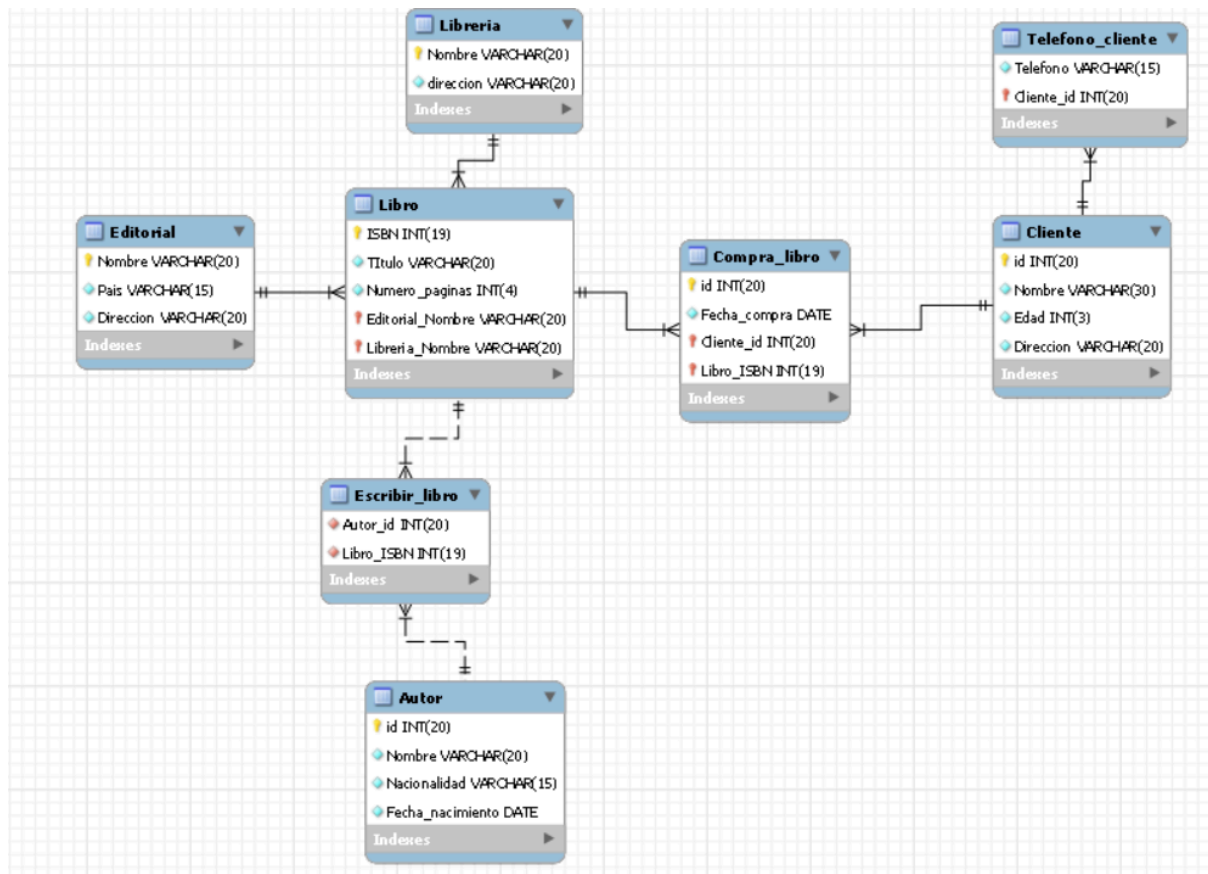


Diagrama en workbench



Lo que supongo es que un libro al poder tener varios autores la veo como una relación de muchos a muchos y por eso creo la tabla intermedia, pasa lo mismo entre cliente y libro ya que el código se refiere al libro como tal no a la copia por eso un libro puede estar en varias compras y un cliente hace varias compras.

sentencia sql para crear las tablas

```
CREATE TABLE Editorial (
  Nombre varchar(20) PRIMARY KEY,
  Pais varchar(15),
  Direccion varchar(20)
);
```

```
CREATE TABLE Cliente (
  id int auto_increment primary key,
  Nombre varchar(30),
  Edad int(3),
  Direccion varchar(20)
);
```

```
CREATE TABLE Autor (
  id int auto_increment primary key,
  Nombre varchar(20),
```

```
Nacionalidad varchar(15),  
Fecha_nacimiento date  
);
```

```
CREATE TABLE Libreria (  
    nombre varchar(20) PRIMARY KEY,  
    direccion varchar(20)  
);
```

```
CREATE TABLE Libro (  
    ISBN int(19) PRIMARY KEY,  
    Titulo varchar(20),  
    Numero_paginas int(4),  
    Editorial_Nombre varchar(20),  
    Libreria_nombre varchar(20),  
    FOREIGN KEY (Editorial_Nombre) REFERENCES Editorial(Nombre),  
    FOREIGN KEY (Libreria_nombre) REFERENCES Libreria(nombre)  
);
```

```
CREATE TABLE compra_libro (  
    id int auto_increment primary key,  
    Fecha_compra date,  
    Cliente_id int,  
    Libro_ISBN int(19),  
    FOREIGN KEY (Cliente_id) REFERENCES Cliente(id),  
    FOREIGN KEY (Libro_ISBN) REFERENCES Libro(ISBN)  
);
```

```
CREATE TABLE Telefono_cliente (  
    Cliente_id int,  
    Telefono varchar(15),  
    FOREIGN KEY (Cliente_id) REFERENCES Cliente(id)  
);
```

Segunda Actividad

Diagrama de Francisco

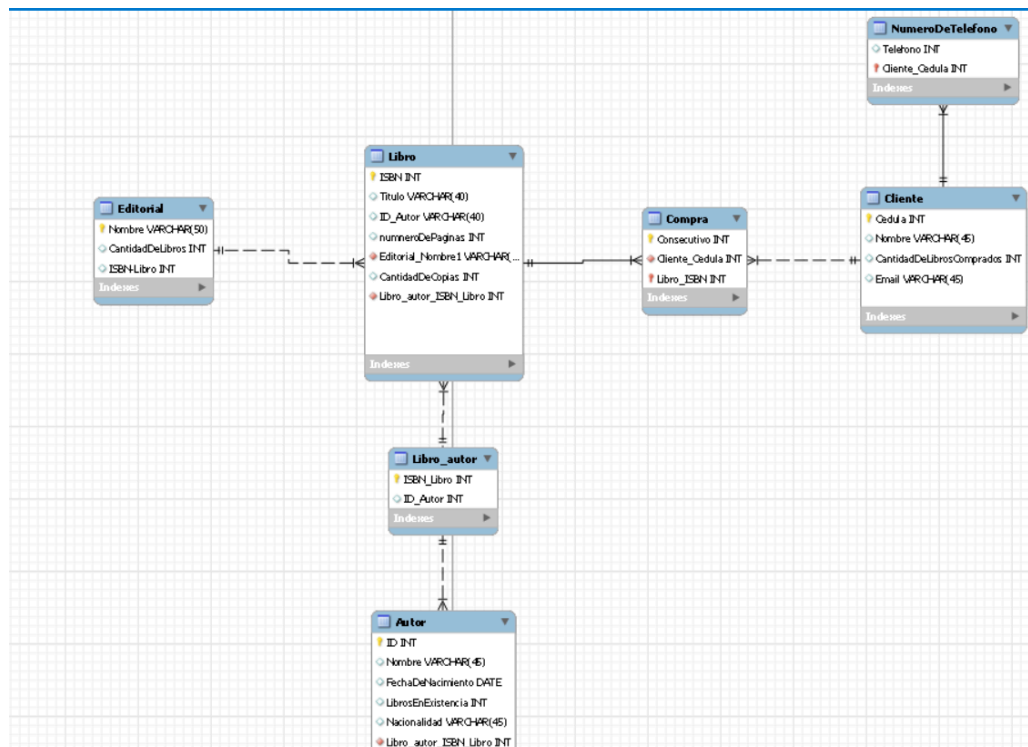
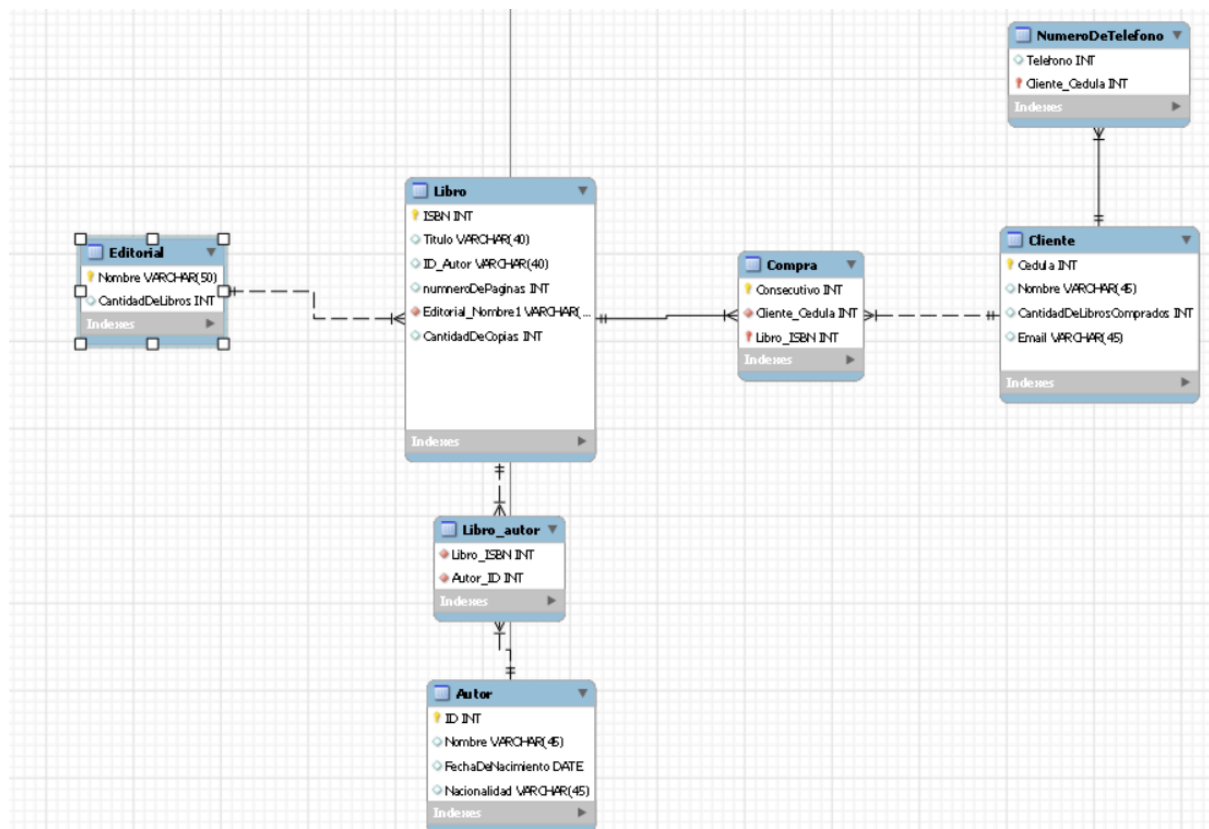


Diagrama corregido



solo le cambie las relaciones de la tabla intermedia entre libro y autor, se quitaron algunos atributos que considero no necesarios

se quitó el isbn de la tabla editorial ya que no tiene sentido.

Sentencias sql

```
CREATE TABLE cliente (  
    cedula INTEGER PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(50),  
    email VARCHAR(50),  
    CantidadDeLibrosComprados INTEGER  
);
```

```
CREATE TABLE autor (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(50),  
    fechaDeNacimiento DATE,  
    nacionalidad VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE editorial (  
    Nombre VARCHAR(50) PRIMARY KEY,  
    cantidadDeLibros INTEGER  
);
```

```
CREATE TABLE libro (  
    ISBN INTEGER PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(50),  
    numeroDePaginas INTEGER,  
    cantidadDeCopias INTEGER,  
    id_autor SERIAL,  
    editorial_nombre VARCHAR(50),  
    FOREIGN KEY (id_autor) REFERENCES autor(id),  
    FOREIGN KEY (editorial_nombre) REFERENCES editorial(Nombre)  
);
```

```
CREATE TABLE compra (  
    consecutivo INTEGER PRIMARY KEY,  
    cliente_cedula INTEGER,  
    libro_ISBN INTEGER,  
    FOREIGN KEY (cliente_cedula) REFERENCES cliente(cedula),  
    FOREIGN KEY (libro_ISBN) REFERENCES libro(ISBN)  
);
```

```
CREATE TABLE libro_autor (  

```

```

    libro_ISBN INTEGER,
    autor_id serial,
    FOREIGN KEY (libro_ISBN) REFERENCES libro(ISBN),
    FOREIGN KEY (autor_id) REFERENCES autor(id)
);

CREATE TABLE NumeroDeTelefono (
    NumeroDeTelefono INTEGER,
    cedula_cliente INTEGER,
    PRIMARY KEY(cedula_cliente),
    FOREIGN KEY (cedula_cliente) REFERENCES cliente(cedula)
);

```

Actividad 3

Registros primer diagrama

```

INSERT INTO Editorial (Nombre, Pais, Direccion) VALUES
('Editorial A', 'País A', 'Dirección A'),
('Editorial B', 'País B', 'Dirección B'),
('Editorial C', 'País C', 'Dirección C');

```

```

INSERT INTO Cliente (Nombre, Edad, Direccion) VALUES
('Cliente 1', 25, 'Dirección 1'),
('Cliente 2', 30, 'Dirección 2'),
('Cliente 3', 40, 'Dirección 3');

```

```

INSERT INTO Autor (Nombre, Nacionalidad, Fecha_nacimiento) VALUES
('Autor 1', 'Nacionalidad A', '1990-01-01'),
('Autor 2', 'Nacionalidad B', '1985-05-15'),
('Autor 3', 'Nacionalidad C', '1980-12-20');

```

```

INSERT INTO Libreria (nombre, direccion) VALUES
('Librería 1', 'Dirección 1'),
('Librería 2', 'Dirección 2'),
('Librería 3', 'Dirección 3');

```

```

INSERT INTO Libro (ISBN, Titulo, Numero_paginas, Editorial_Nombre, Libreria_nombre)
VALUES
(123456, 'Libro 1', 200, 'Editorial A', 'Librería 1'),
(234567, 'Libro 2', 250, 'Editorial B', 'Librería 2'),
(345678, 'Libro 3', 180, 'Editorial C', 'Librería 3');

```

```

INSERT INTO compra_libro (Fecha_compra, Cliente_id, Libro_ISBN) VALUES
('2024-03-28', 1, 123456),
('2024-03-27', 2, 234567),

```

```
('2024-03-26', 3, 345678);
```

```
INSERT INTO Telefono_cliente (Cliente_id, Telefono) VALUES  
(1, '123456'),  
(2, '098765'),  
(3, '567890');
```

Registros para segundo diagrama

-- Tabla cliente

```
INSERT INTO cliente (cedula, nombre, email, CantidadDeLibrosComprados) VALUES  
(123456789, 'Juan Pérez', 'juan@example.com', 5),  
(987654321, 'María García', 'maria@example.com', 3),  
(555555555, 'Carlos López', 'carlos@example.com', 7);
```

-- Tabla autor

```
INSERT INTO autor (nombre, fechaDeNacimiento, nacionalidad) VALUES  
( 'Autor 1', '1990-01-01', 'Nacionalidad A'),  
( 'Autor 2', '1985-05-15', 'Nacionalidad B'),  
( 'Autor 3', '1980-12-20', 'Nacionalidad C');
```

-- Tabla editorial

```
INSERT INTO editorial (Nombre, cantidadDeLibros) VALUES  
( 'Editorial A', 50),  
( 'Editorial B', 30),  
( 'Editorial C', 40);
```

-- Tabla libro

```
INSERT INTO libro (ISBN, titulo, numeroDePaginas, cantidadDeCopias, id_autor,  
editorial_nombre) VALUES  
(123456789, 'Libro 1', 200, 100, 1, 'Editorial A'),  
(987654321, 'Libro 2', 250, 150, 2, 'Editorial B'),  
(555555555, 'Libro 3', 180, 80, 3, 'Editorial C');
```

-- Tabla compra

```
INSERT INTO compra (consecutivo, cliente_cedula, libro_ISBN) VALUES  
(1, 123456789, 123456789),  
(2, 987654321, 987654321),  
(3, 555555555, 555555555);
```

-- Tabla libro_autor

```
INSERT INTO libro_autor (libro_ISBN, autor_id) VALUES  
(123456789, 1),  
(987654321, 2),  
(555555555, 3);
```

-- Tabla NumeroDeTelefono

```
INSERT INTO NumeroDeTelefono (NumeroDeTelefono, cedula_cliente) VALUES  
(1234567, 123456789),  
(9876543, 987654321),  
(5555555, 555555555);
```