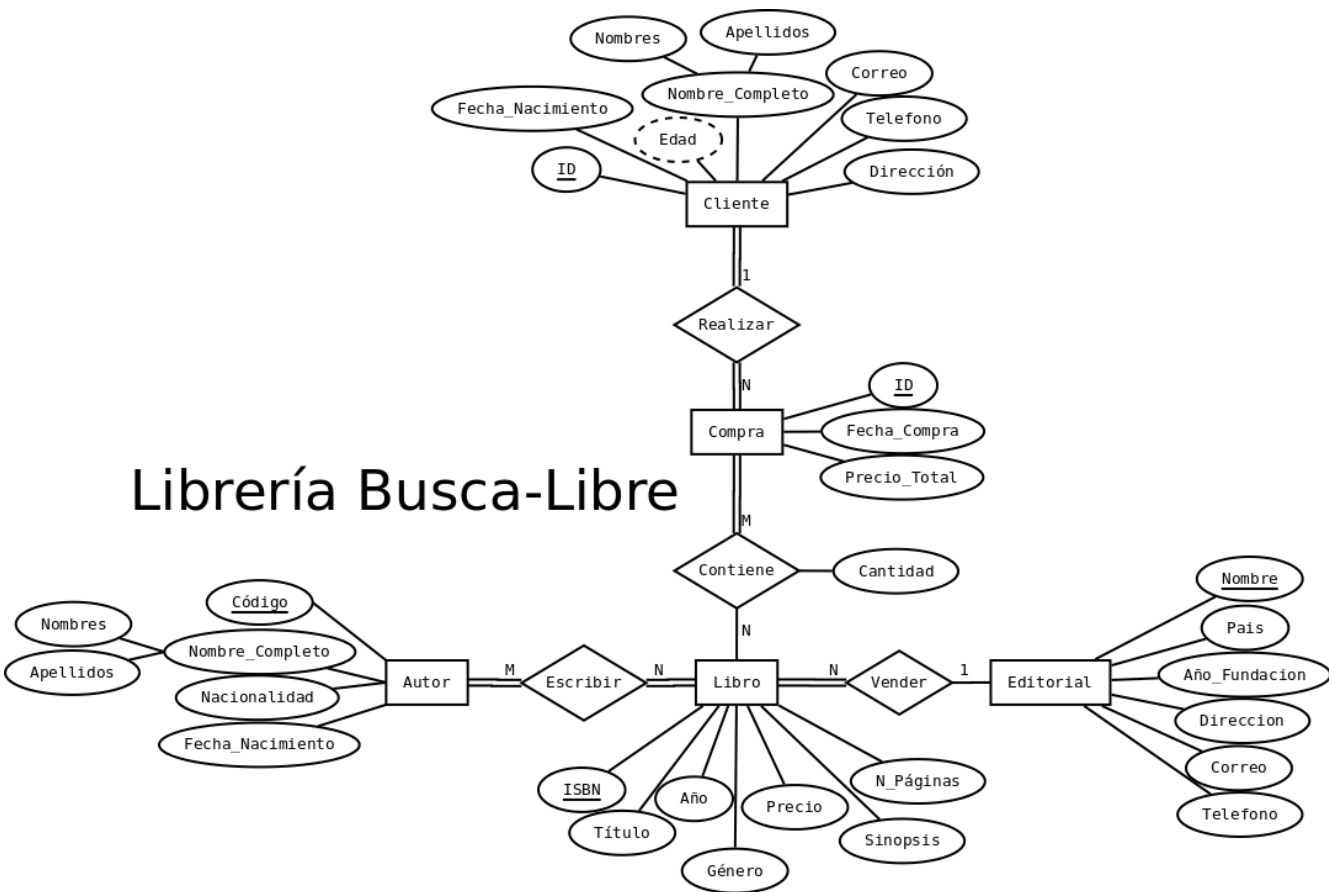


Enunciado

La librería Busca-libre desea mantener información de los libros que vende a sus clientes, la editorial y la información de su autor.

El identificador único de un libro es el ISBN (código universal) y un libro tiene una editorial. El nombre de la editorial es el identificador único de la editorial. Una editorial puede haber publicado muchos libros que la librería tiene en su existencia; sin embargo, la librería también desea mantener información de editoriales que no tienen libros en su inventario. Un libro tiene título, número de páginas y debe tener por lo menos un autor, pero puede tener muchos autores. Un autor es de interés para la librería si ha escrito por lo menos un libro y posiblemente muchos libros que tenga en su existencia; se desea almacenar la nacionalidad y fecha de nacimiento del autor, para identificar al autor se le asignará un código. Un libro de la librería puede haber sido comprado por muchos clientes, o que aún no haya sido comprado. Para que un cliente sea de interés de la librería debe haber comprado por lo menos un libro y posiblemente muchos.

MER

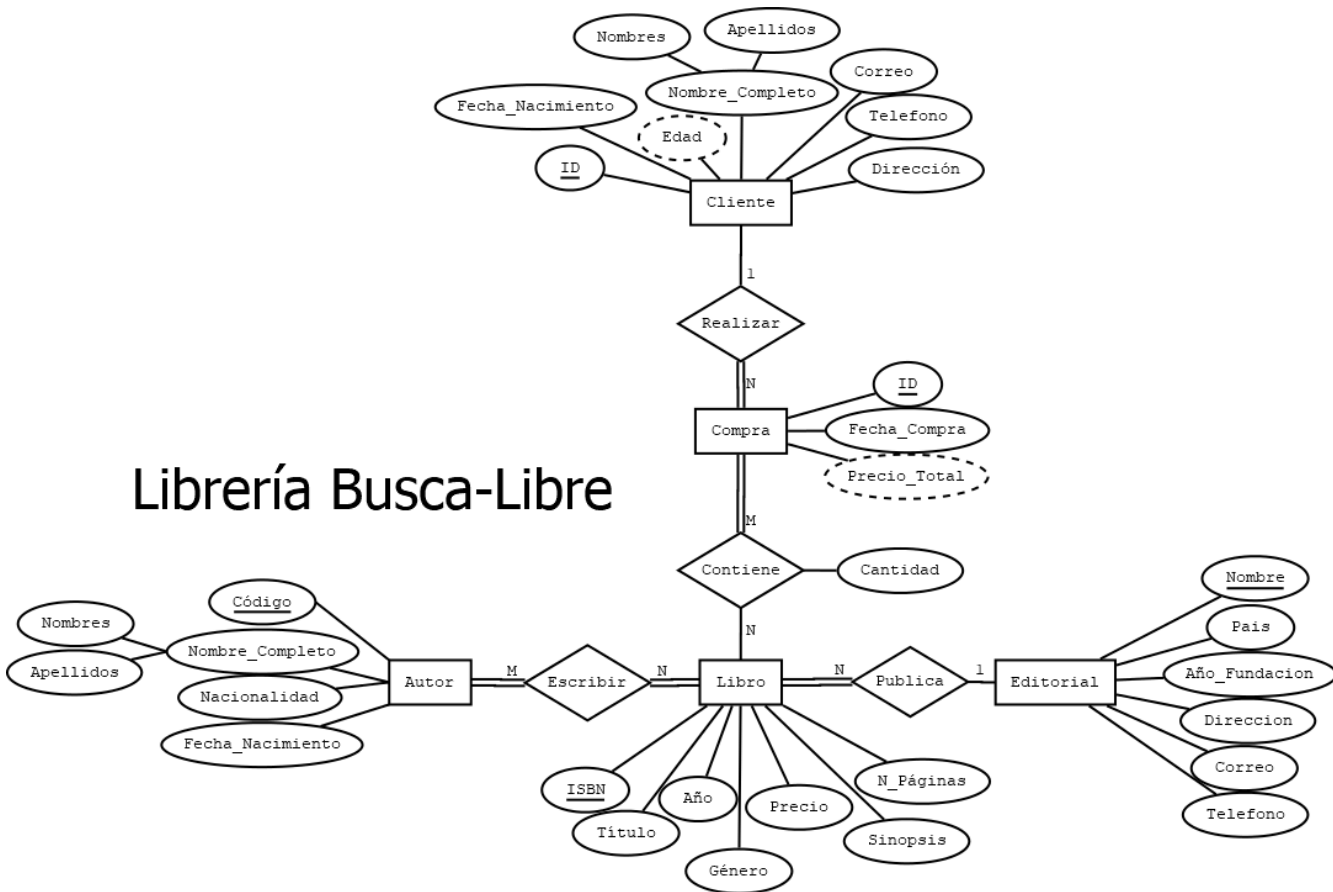


Correcciones MER

- El enunciado establece que la relación de la editorial con el libro es publicarlo más que venderlo.
- El precio total es un atributo derivado porque se calcula en base a la cantidad.
- Aunque se cumple con lo que indica el enunciado de **mantener la información de los libros que vende a sus clientes** (por eso no se hará corrección si no una retroalimentación), no hay forma de saber cuántos libros están en stock para realizar el proceso de compra, porque se indica el caso en el que se pueden agotar los libros.
- No se considera que haya una participación total de parte del cliente con la compra, debido a que puede haber un cliente registrado que aún no haya realizado una compra, y se vuelve de interés

cuando ha realizado una, es decir cada instancia del cliente no está condicionado a una compra o bueno esto es lo que se comprende, es algo ambiguo por lo que queda a discusión dependiendo de las reglas de negocio y no afecta el modelo.

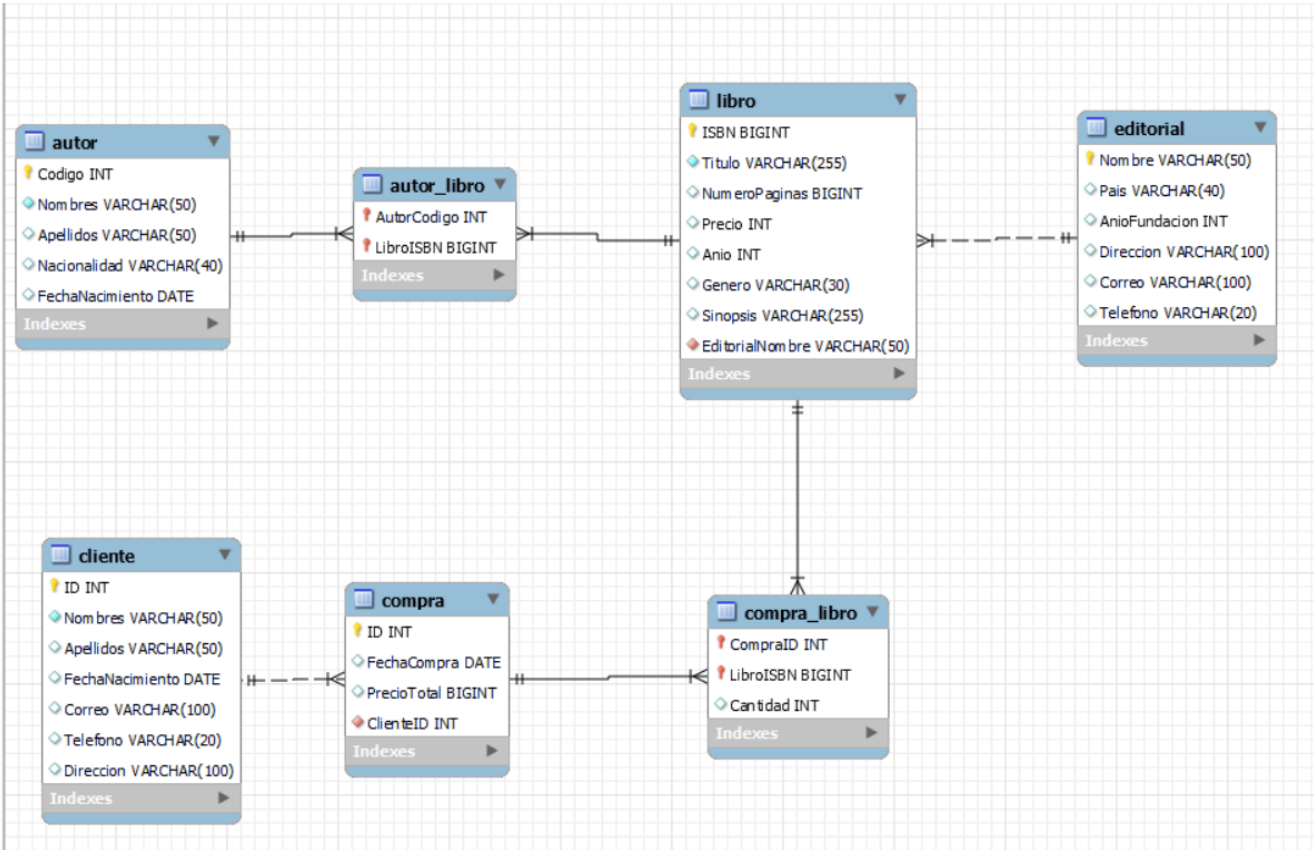
MER Corregido



RE

No se considera que se deba realizar corrección alguna al modelo relacional, está correctamente modelado en base al MER.

Diagrama Workbench



Por recomendación y buenas prácticas se recomienda nombrar las tablas en singular, (en el diagrama de david estas se encontraban nombradas en plural)

Código SQL

```
create database bookstore;
```

```
use bookstore;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Autor (  
    Codigo INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    Nombres VARCHAR(50) not null,  
    Apellidos VARCHAR(50),  
    Nacionalidad VARCHAR(40),  
    FechaNacimiento DATE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Cliente (  
    ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    Nombres VARCHAR(50) not null,  
    Apellidos VARCHAR(50),  
    FechaNacimiento DATE,  
    Correo varchar(100),  
    Telefono varchar(20),  
    Direccion varchar(100)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Editorial (  
    Nombre VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,  
    Pais VARCHAR(40),  
    AnioFundacion INT,  
    Direccion VARCHAR(100),  
    Correo VARCHAR(100),  
    Telefono VARCHAR(20)  
);
```

Crear tablas con llave foranea

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Libro (  
    ISBN BIGINT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    Titulo VARCHAR(255) NOT NULL,  
    NumeroPaginas BIGINT,  
    Precio INT,  
    Anio INT,  
    Genero VARCHAR(30),  
    Sinopsis VARCHAR(255),  
    EditorialNombre VARCHAR(50) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (EditorialNombre)  
        REFERENCES Editorial (Nombre)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Compra (  
    ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    FechaCompra DATE,  
    PrecioTotal BIGINT,  
    ClienteID INT not null,  
    FOREIGN KEY (ClienteID)  
        REFERENCES Cliente (ID)  
);
```

Crear tablas intermedias de relaciones muchos a muchos

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Autor_Libro (  
    AutorCodigo INT NOT NULL,  
    LibroISBN BIGINT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (AutorCodigo , LibroISBN),  
    FOREIGN KEY (AutorCodigo)  
        REFERENCES Autor (Codigo),  
    FOREIGN KEY (LibroISBN)  
        REFERENCES Libro (ISBN)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Compra_Libro (  
    CompralD INT NOT NULL,  
    LibroISBN BIGINT NOT NULL,  
    Cantidad INT,  
    PRIMARY KEY (CompralD , LibroISBN),  
    FOREIGN KEY (CompralD)  
        REFERENCES Compra (ID),  
    FOREIGN KEY (LibroISBN)  
        REFERENCES Libro (ISBN)  
);
```