



XXXXXXX  
XXX

XXXXXXX

XXXXXXX

XXXXXX

XXXXXXX

XXXXXXX

XXXXXXX

XXXXXXX

# Reto Modelo Entidad Relación





# Reto

En un supermercado lo contratan para analizar las necesidades que allí se presentan y le solicitan que diseñe un modelo entidad relación para la base de datos que desarrollarán más adelante. A continuación se presentan los requerimientos técnicos que se han obtenido a través de una entrevista.

Se ha sabido que el supermercado necesita administrar los siguientes datos del proveedor: NIT, razón social, dirección, teléfono, correo electrónico, representante legal y sitio web. También se requiere administrar los datos de los clientes, solicitándole el documento de identidad, el nombre, los apellidos, la dirección de entrega y el correo electrónico, además se obtendrá el teléfono, pero puede tener varios teléfonos de contacto. La dirección del cliente y del proveedor se compone de calle/carrera, número, barrio y ciudad.

Un producto tiene un ID único, nombre, precio actual, existencia y el id del proveedor que lo ofrece. Cada producto pertenece a una categoría, la categoría tiene un ID único, el nombre y una descripción general. El contador del supermercado anotó que es necesario registrar la información de las ventas, guardando un ID único, la fecha de la venta, el ID del cliente que realiza la compra, el valor del descuento (si aplica, en caso de que no se tendrá un valor predeterminado de 0), y finalmente se debe guardar el valor total. Cada venta puede tener un conjunto de productos asociados.

Con base en lo anterior, se ha iniciado la construcción del modelo entidad relación, sin embargo usted deberá completarlo siguiendo las indicaciones anteriormente explicadas. La primera parte del Diagrama se presenta en la *Figura 1*, además se entrega el script para crear estas tablas con las relaciones pertinentes. Después de finalizado se deben implementar las operaciones CRUD para las tablas de proveedor, producto y venta, al menos 5 registros por cada tabla, y posteriormente realizar una consulta sobre dichas tablas, enlazando con INNER JOIN al menos 2 de ellas. Por ejemplo, conocer los productos comprados por un cliente.

# DATOS PARA CREACIÓN DE TABLAS SQL

```
CREATE TABLE tb_direcciones(  
  Id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  CalleCarrera VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Numero VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Barrio VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Ciudad VARCHAR(20) NOT NULL  
)
```

---

```
CREATE TABLE tb_proveedores(  
  Id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nit VARCHAR(20) NOT NULL,  
  RazonSocial VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Telefono VARCHAR(20) NOT NULL,  
  CorreoElectronico VARCHAR(20) NOT NULL,  
  RepresentanteLegal VARCHAR(20) NOT NULL,  
  SitioWeb VARCHAR(20) NOT NULL,  
  idDireccion INT NOT NULL,  
  FOREIGN KEY(idDireccion) REFERENCES tb_direcciones(Id)  
)
```

---

```
CREATE TABLE tb_productos(  
  Id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nombre VARCHAR(20) NOT NULL,  
  PrecioActual VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Existencia INT NOT NULL,  
  idProveedor INT NOT NULL,  
  FOREIGN KEY(idProveedor) REFERENCES tb_proveedores(Id)
```

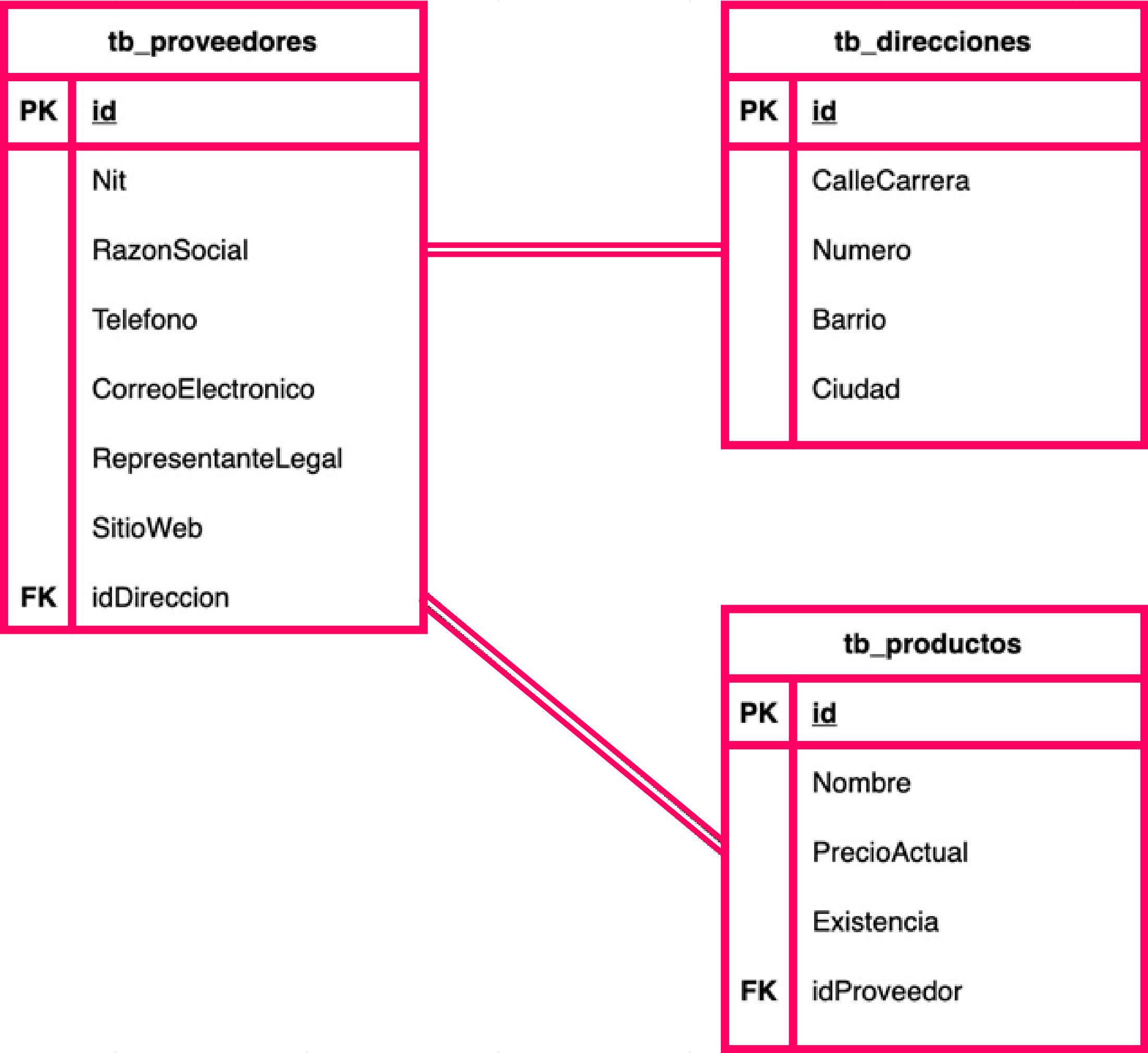


Figura 1. Modelo Entidad Relación Inicial.

**Importante**

Visualiza el reto como un ejemplo y consulta a tu formador por el reto de la semana para este grupo.



Universidad de Caldas