

BASE DE DATOS 1

HITO 2

HEBER MOLLERICONA MIRANDA

SIS13409189

PREGUNTAS

Que es una Base De Datos

Una Base De Datos es un conjunto de datos estructurados que pertenecen a un mismo contexto, la Base De Datos se encarga de almacenar, guardar datos de una persona, empresa o cualquier cosa.

¿A que se refiere cuando se habla de bases de datos relacionales?

Se refiere a que se puede unir o relacionar una tabla bidimensional con otra tabla, para relacionar dos tablas es importantes elegir al que sea PRIMARY KEY.

- Se debe crear una tabla nueva.
- Para relacionar una tabla con otra en SQL se necesita el siguiente código:

FOREING KEY ((NombreDeLaColumna(NuevaTabla) REFERENCES NombreDeLaTablaQueSeUtilizara (columnaDeLaTabla)

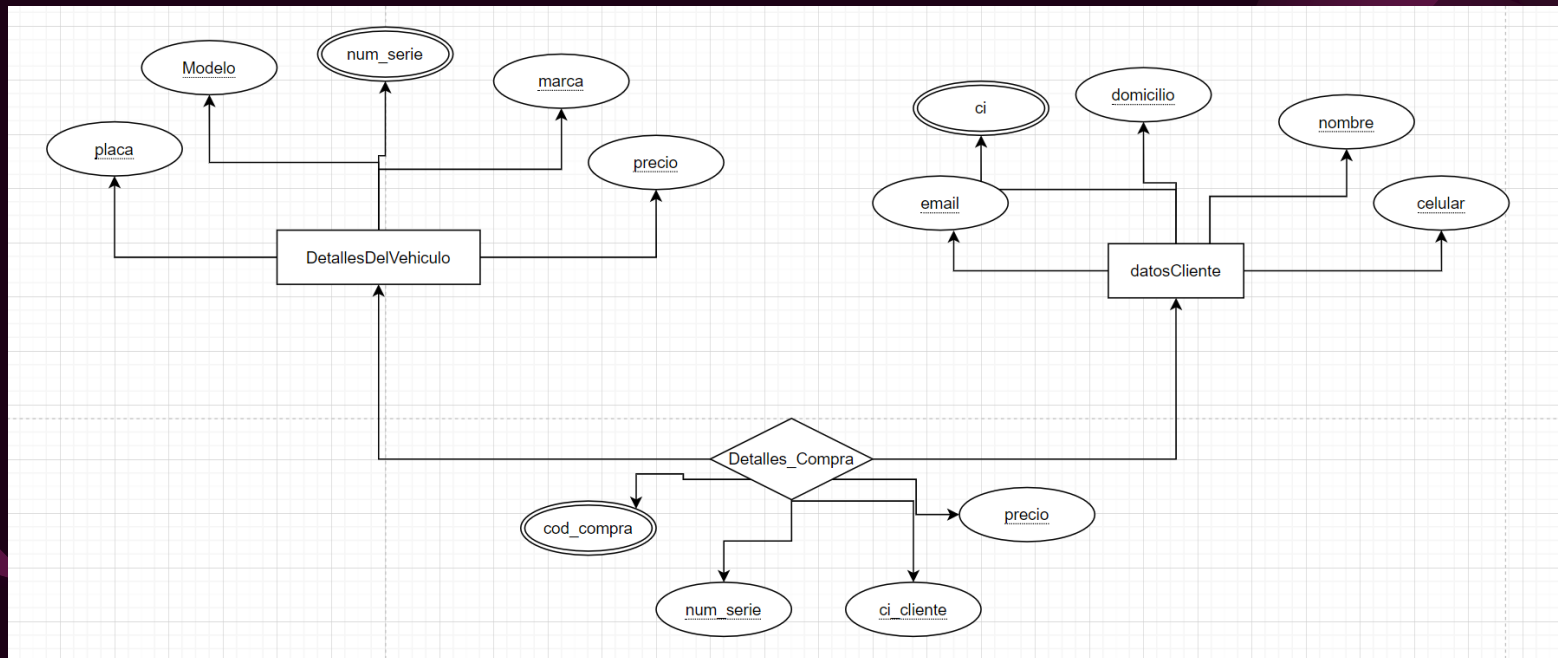
```
(
    ci VARCHAR(12) PRIMARY KEY NOT NULL,
    nombres VARCHAR(100) NOT NULL,
    apellidos VARCHAR(100) NOT NULL,
    edad INTEGER NOT NULL,
    fono INTEGER NOT NULL,
    email VARCHAR(100) NOT NULL
);

CREATE TABLE materias
(
    id_mat INTEGER PRIMARY KEY IDENTITY NOT NULL,
    nombre_mat VARCHAR(100),
    cod_mat VARCHAR(100)
);

CREATE TABLE inscripcion
(
    id_ins INTEGER PRIMARY KEY IDENTITY NOT NULL,
    ci VARCHAR(12) NULL,
    id_mat INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (ci) REFERENCES estudiantes (ci),
    FOREIGN KEY (id_mat) REFERENCES materias (id_mat)
);
```

¿Qué es el modelo entidad relación y/o diagrama entidad relación?

Es un diagrama donde se puede diseñar las partes que tendrá una BaseDeDatos.



¿Cuáles son las figuras que representan a un diagrama entidad relación? Explique cada una de ellas.

ENTIDAD



Se utiliza para poner detalles de un venta, producto, etc.

RELACION



Se utiliza para relacionar una tabla con otra

ATRIBUTO



En esta figura se puede poner nombre, apellido, color,

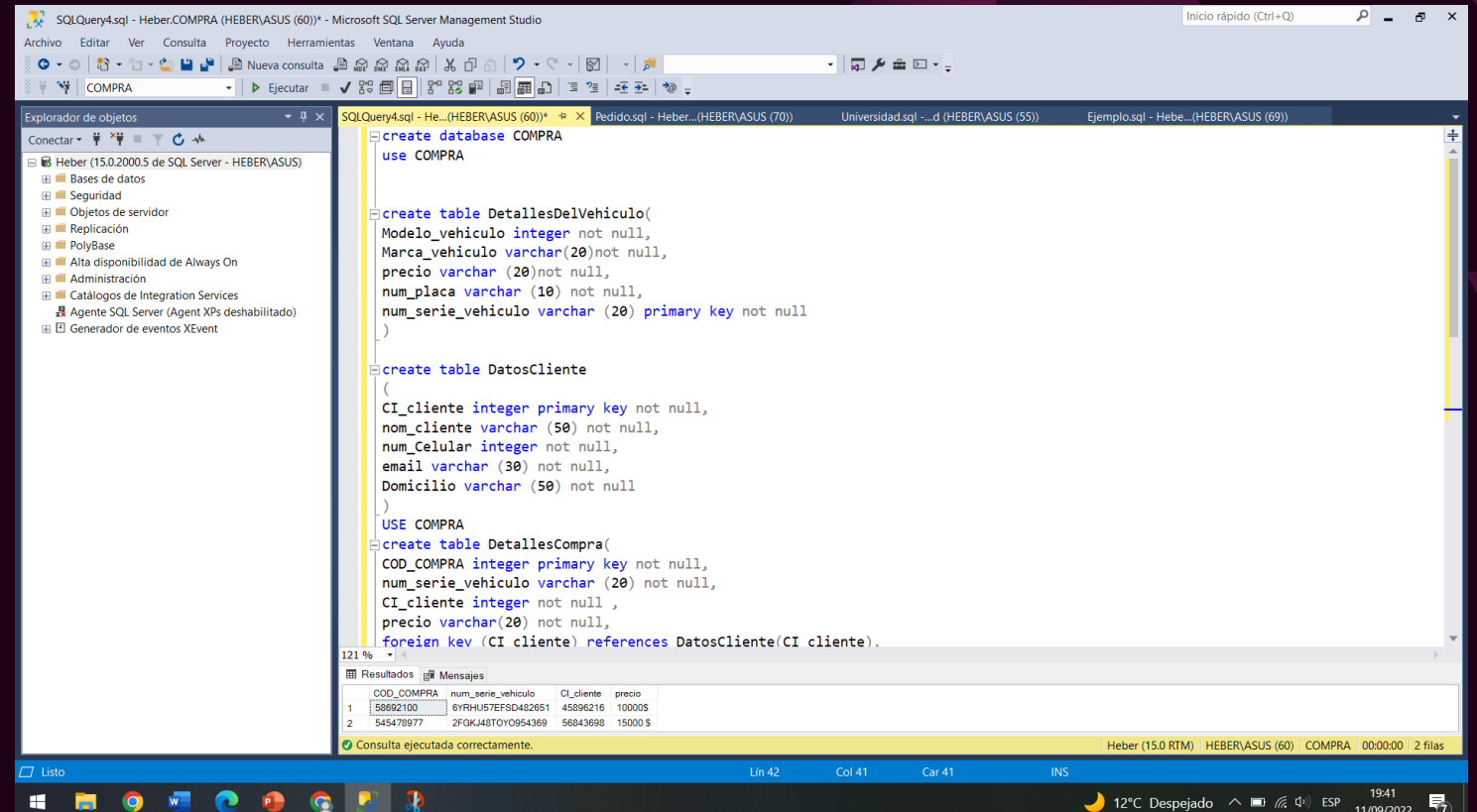
PRIMARY
KEY



Es la figura que no se puede repetir, se utiliza para CI, CODIGO, ETC.

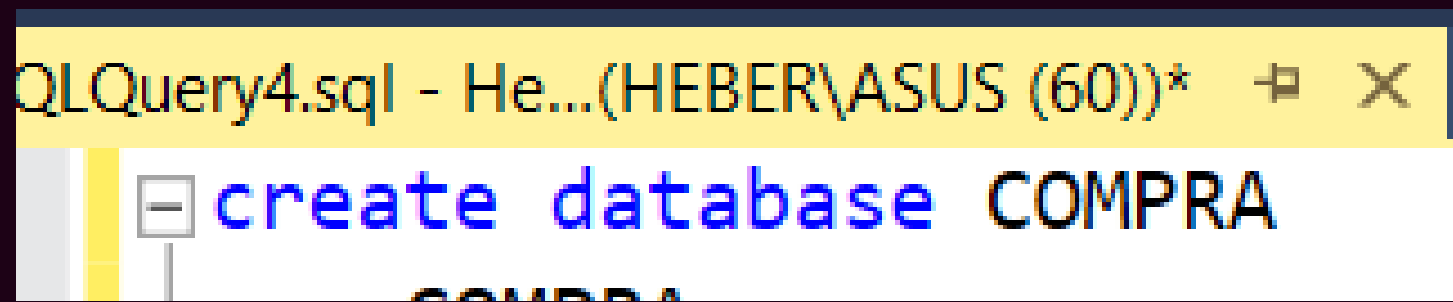
¿Qué es SQL Server y qué es SQL Server Management Studio?

Un SQL Server Management Studio es donde se puede hacer modificación, edición a una Base De Datos, también en aquí se puede crear una DATABASE



¿Cómo se crea una base de datos?

Para crear una base de datos en SQL se necesita utilizar el: **SQL Management Studio** e insertar un par de comandos:



QLQuery4.sql - He...(HEBER\ASUS (60))*

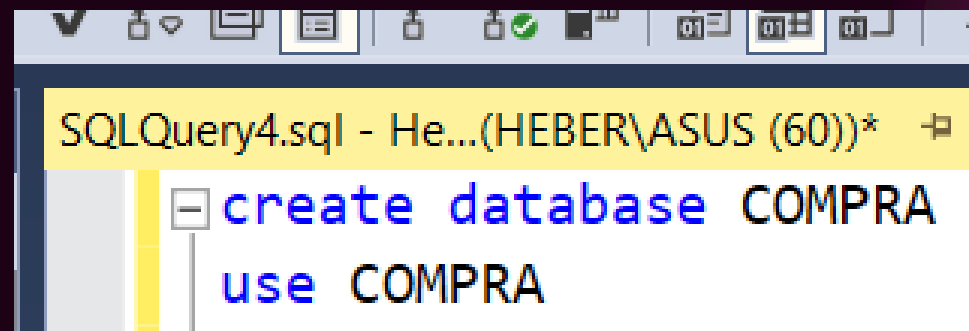
```
create database COMPRA
```


¿Para qué sirve el comando USE?

Este comando sirve para indicar que vamos a utilizar una base de datos:

USE (nombredebasededatos) luego ejecutar

Despues de ejecutar este comando todo lo que creemos o modifiquemos datos de una tabla se utilizara la base de datos que se indico



```
SQLQuery4.sql - He...(HEBER\ASUS (60))*  
create database COMPRA  
use COMPRA
```

“

- ▶ **Crear una tabla cualquiera con 3 columnas y su Primary Key.**

“

➤ **Insertar 3 registros a
la tabla creada
anteriormente.**

“

► ¿Cómo se elimina una
tabla?

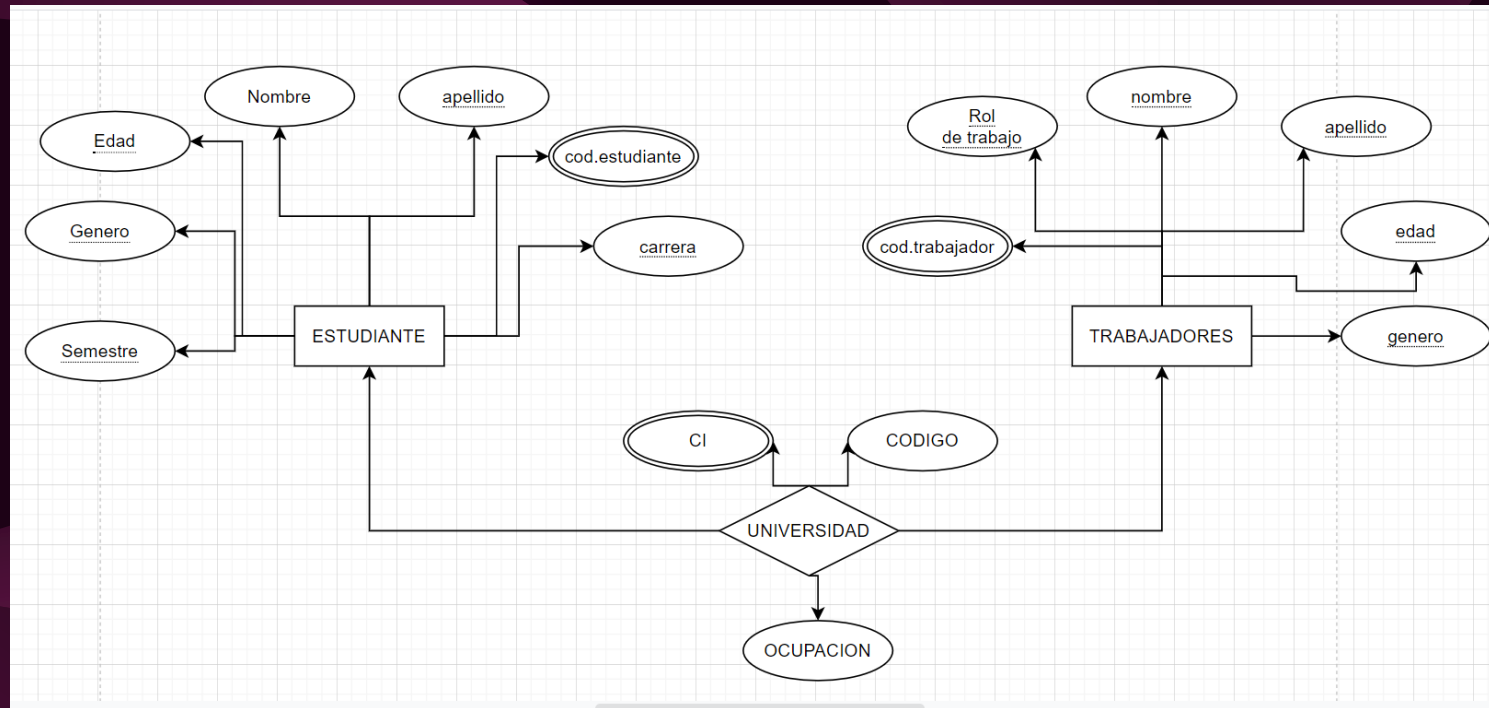
```
FROM realiza_pedido  
-  
drop table pedido  
-
```

PARTÉ PRÁCTICA

Crear el diseño para una UNIVERSIDAD



Crear el diagrama Entidad Relación E-R para el ejercicio anterior.



**Crear la tabla
universidad en base al
diseño anterior.**


```

create database universidad

use universidad

create table estudiantes1(
nombre varchar (15) not null,
apellido varchar (30) not null,
genero varchar (15) not null,
edad integer not null,
semestre integer not null,
carrera varchar (25) not null,
Cod_estudiante varchar (20)PRIMARY KEY not null)

insert into estudiantes1 (nombre, apellido, genero, edad, semestre, carrera, Cod_estudiante) values ('Brayan', 'Apaza', 'masculino', 21, 2, 'Ingenieria de Sistemas', 'SIS14895189')

CREATE table trabajadores1(
rol_trabajo varchar (20) not null,
nombre varchar(20) not null,
apellido varchar(30) not null,
cod_trabajo varchar(20) PRIMARY KEY not null,
edad integer not null,
genero varchar(10) not null
)

insert into trabajadores1(rol_trabajo, nombre, apellido, cod_trabajo, edad, genero ) values ('Contador', 'Maria', 'Miranda', 'CON468951', 30, 'Femenino')

create table detalles(
nombre varchar (15),
apellido varchar(30),
ci integer primary key not null,
codigo_estudiante varchar(20),
codigo_trabajador varchar(20) ,
ocupacion varchar(15) not null

foreign key (codigo_estudiante) references estudiantes1 (Cod_estudiante),
foreign key (codigo_trabajador) references trabajadores1(cod_trabajo)
)

insert into detalles(nombre, apellido, ci, codigo_trabajador, ocupacion) values ('Juan', 'Maldini', 564891, 'DOC564891', 'Trabajador')

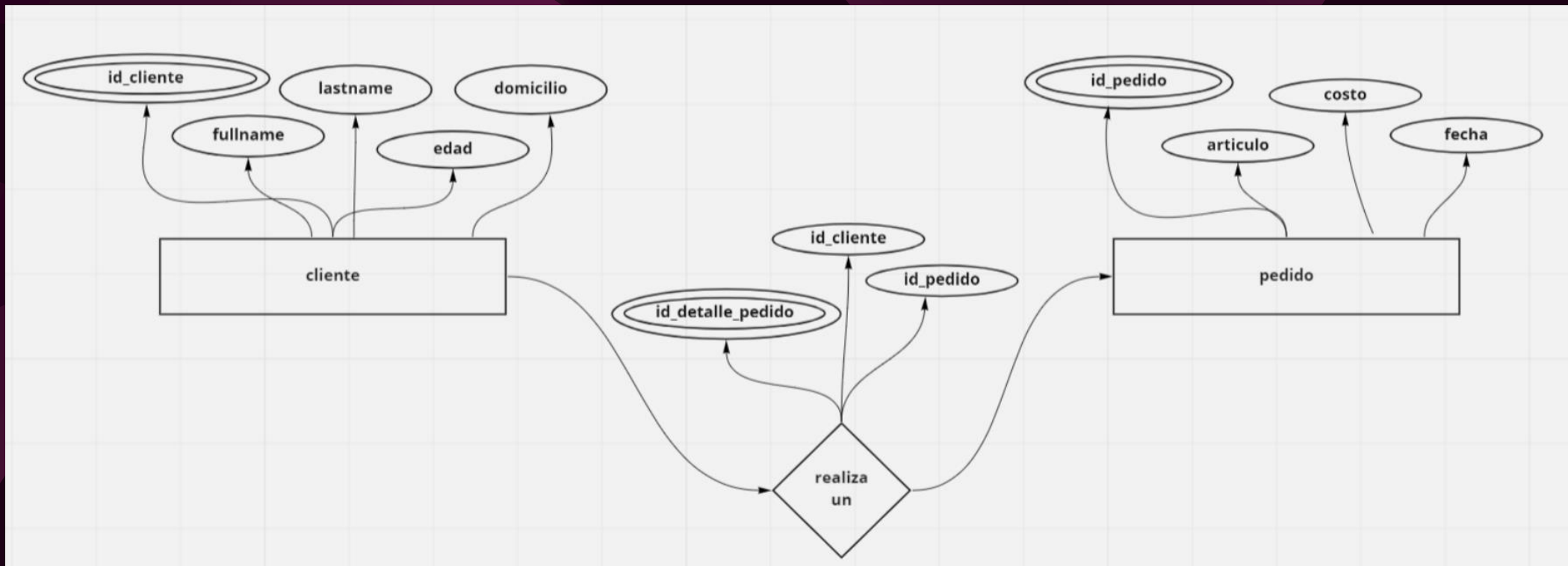
```

Agregar registros a la tabla creada anteriormente.

Resultados Mensajes						
	nombre	apellido	ci	codigo_estudiante	codigo_trabajador	ocupacion
1	Heber	Mollericona	13409189	SIS13409189	NULL	Estudiante

Resultados Mensajes							
	nombre	apellido	genero	edad	semestre	carrera	Cod_estudiante
1	heber	mollericona	masculino	18	2	Ingenieria de Sistemas	SIS13409189

Crear las tablas y 2 registros para cada tabla para el siguiente modelo ER.



```
create database Pollos_Copa
use Pollos_Copa
create table cliente(
  id_cliente integer primary key,
  Nombre varchar(30),
  Apellido varchar (30),
  edad integer,
  domicilio varchar (30)
)

create table pedido(
  id_pedido integer primary key,
  articulo varchar(20),
  costo integer,
  fecha varchar(20))

create table realiza_pedido(
  id_detalle_pedido varchar(30) primary key,
  id_cliente integer,
  id_pedido integer,

  foreign key (id_cliente) references cliente(id_cliente),
  foreign key(id_pedido) references pedido(id_pedido))

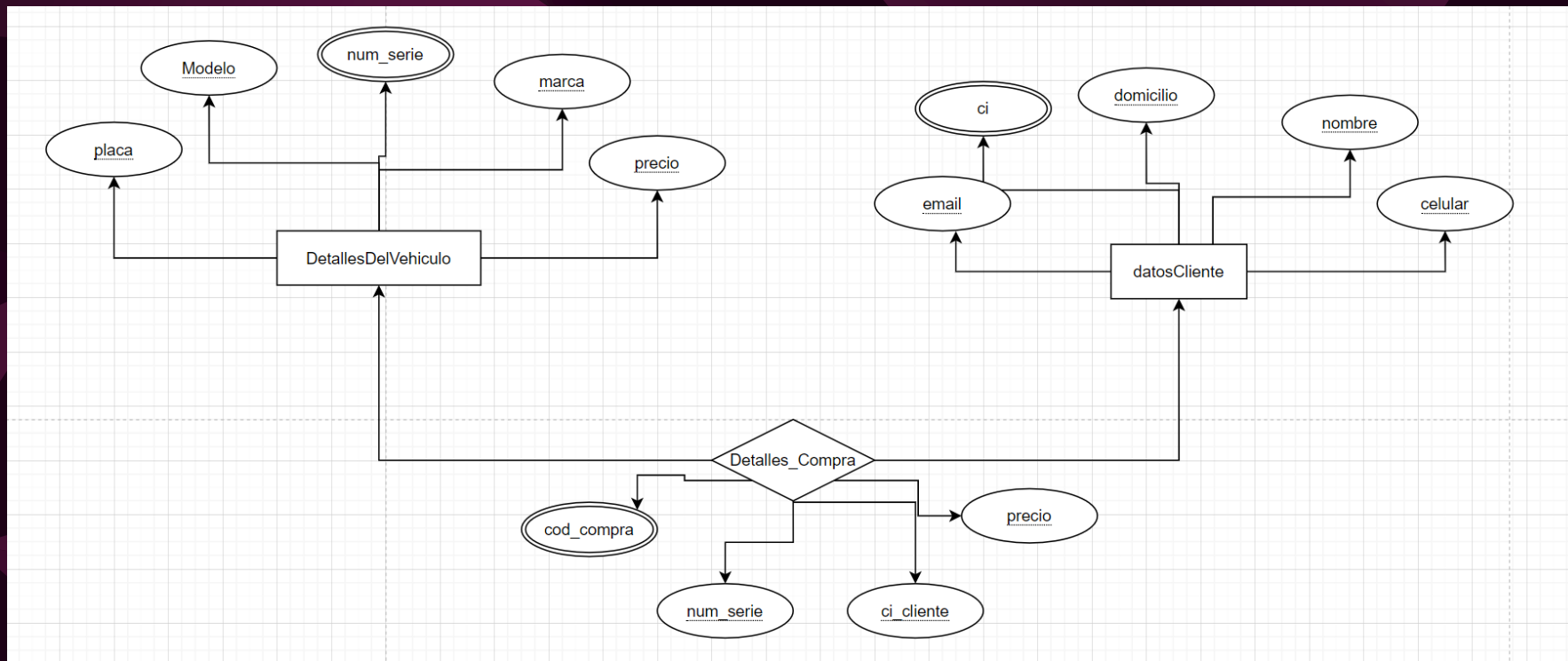
insert into cliente(id_cliente, Nombre, Apellido, edad, domicilio) values (6547890, 'Juan', 'Miranda', 18, 'Zona Murillo')

insert into pedido(id_pedido, articulo, costo, fecha) values (02365, 'Libro', 50, '10/09/2022')

insert into realiza_pedido(id_detalle_pedido, id_cliente, id_pedido) values ('DF489DFG', 6547890, 02365)
```

Crear el modelo entidad relación ER y su código SQL

Una empresa compra vehículos DIAGRAMA



```
create database COMPRA
use COMPRA

create table DetallesDelVehiculo(
    Modelo_vehiculo integer not null,
    Marca_vehiculo varchar(20)not null,
    precio varchar (20)not null,
    num_placa varchar (10) not null,
    num_serie_vehiculo varchar (20) primary key not null
)

create table DatosCliente
(
    CI_cliente integer primary key not null,
    nom_cliente varchar (50) not null,
    num_Celular integer not null,
    email varchar (30) not null,
    Domicilio varchar (50) not null
)
USE COMPRA

create table DetallesCompra(
    COD_COMPRA integer primary key not null,
    num_serie_vehiculo varchar (20) not null,
    CI_cliente integer not null ,
    precio varchar(20) not null,
    foreign key (CI_cliente) references DatosCliente(CI_cliente),
    foreign key (num_serie_vehiculo) references DetallesDelVehiculo(num_serie_vehiculo),
)

SELECT*
FROM DetallesCompra
```