

# TAREA HITO 2

**NOMBRE:** Mijail Oliver Choque  
Amaro

**CARRERA:** INGIENERIA DE SISTEMAS

**CODIGO ESTUDANTIL:** SIS12955851

**UNIVERSIDAD:** UNIFRANZ

**DOCENTE:** William Roddy Barra  
Paredes

**FECHA DE ENTEGA:** 12/09/22





# MANEJO DE CONCEPTOS

## 1. ¿Qué son las bases de datos?

R: Las bases de datos son sistemas formados por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos, parecidos a un "Almacén".

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

R: A tablas, conformadas por filas(Registros) y columnas(Campos).

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

R: Es una herramienta para el modelo de datos, de las entidades y su relación.

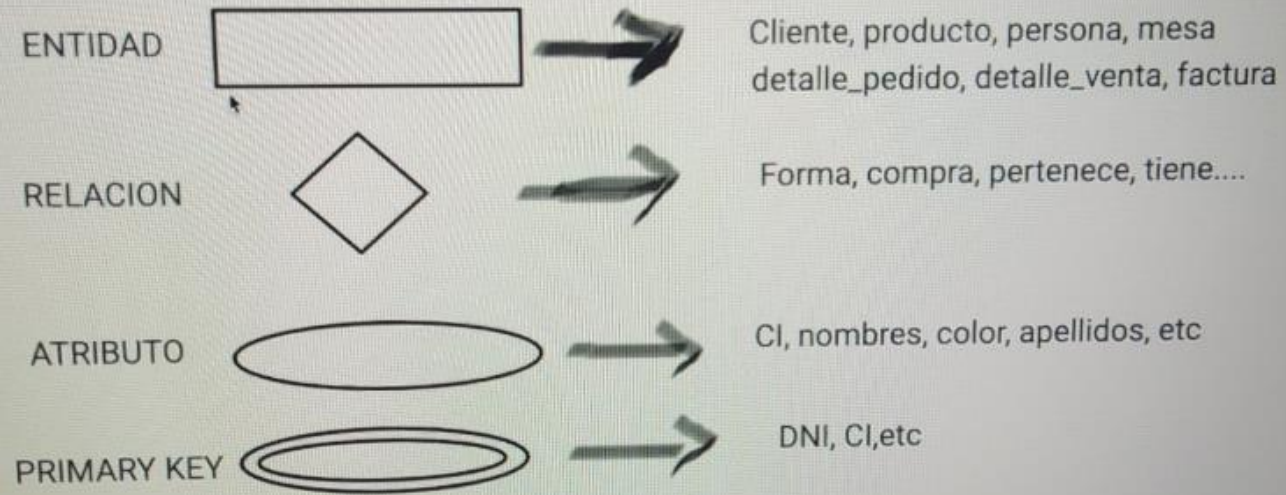
## 4. ¿Cuáles son las figuras que representan a un diagrama entidad relación? Explique cada una de ellas.

R: las mas básicas son:

- Entidad: Es el sujeto al cual va dirigido el trabajo, este esta representado por un rectángulo.
- Relación: Como su nombre lo dice, sirve para relacionar dos entidades, este esta representado por un rombo
- Atributo: Son las características que tiene una entidad, este esta representado por un ovalo.
- Primary key: Es el "Atributo" único de una entidad que no se puede repetir, se lo representa con un ovalo dentro de un ovalo.



## MODELO ENTIDAD RELACION



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

R: SQL Server es sistema de gestión de base de datos y SQL Server Management Studio es un programa para acceder a dicha base de datos.



## 6. ¿Cómo se crea una base de datos?

R: Se usa el comando "CREATE"(no importa si es con mayúsculas o con minúsculas, sin embargo es importante que este bien escrito.) , seguido del comando "DATABASE"(no importa si es con mayúsculas o con minúsculas, sin embargo es importante que este bien escrito.) , seguido por el nombre que se le asignara a la base de datos(no importa si es con mayúsculas o con minúsculas, sin embargo es importante que este bien escrito, a su vez es importante que el nombre que le asignemos a la base de datos sea sin espacios, para separar se usa "\_" barra baja.) , esto seguido de un punto y coma(es importante no olvidar este punto y coma), así como se muestra en la siguiente imagen:

```
CREATE DATABASE BASE_DE_DATOS;  
create database base_de_datos;
```



7. ¿Para qué sirve el comando USE?

R: este comando sirve para posicionarnos en una base de datos recién creada o ya existente.

8. Crear una tabla cualquiera con 3 columnas y su primary key.

```
CREATE TABLE ALUMNO
(
    CI integer PRIMARY KEY,
    nombre varchar(100),
    apellido varchar(100),
    curso varchar(100)
);

SELECT * FROM ALUMNO;
```

CI	nombre	apellido	curso
----	--------	----------	-------

9. Insertar 3 registros a la tabla creada anteriormente.

```
INSERT INTO ALUMNO(CI,nombre,apellido,curso)
VALUES(12345678,'nombre1','apellido1','curso1');
```

CI	nombre	apellido	curso	
1	12345678	nombre1	apellido1	curso1

```
INSERT INTO ALUMNO(CI,nombre,apellido,curso)
VALUES(131513,'nombre2','apellido2','curso2');

INSERT INTO ALUMNO(CI,nombre,apellido,curso)
VALUES(131512,'nombre3','apellido3','curso3');
```

10. ¿Cómo se elimina una tabla?

R: Una tabla se puede eliminar usando el comando “DROP TABLE”, esto seguido del nombre de la tabla que hallamos creado.



# PARTE PRACTICA

11. Crear el diseño para una UNIVERSIDAD.

## UNIVERSIDAD

nit (integer = int PRIMARY KEY)

nombre\_de\_la\_universidad (varchar = string)

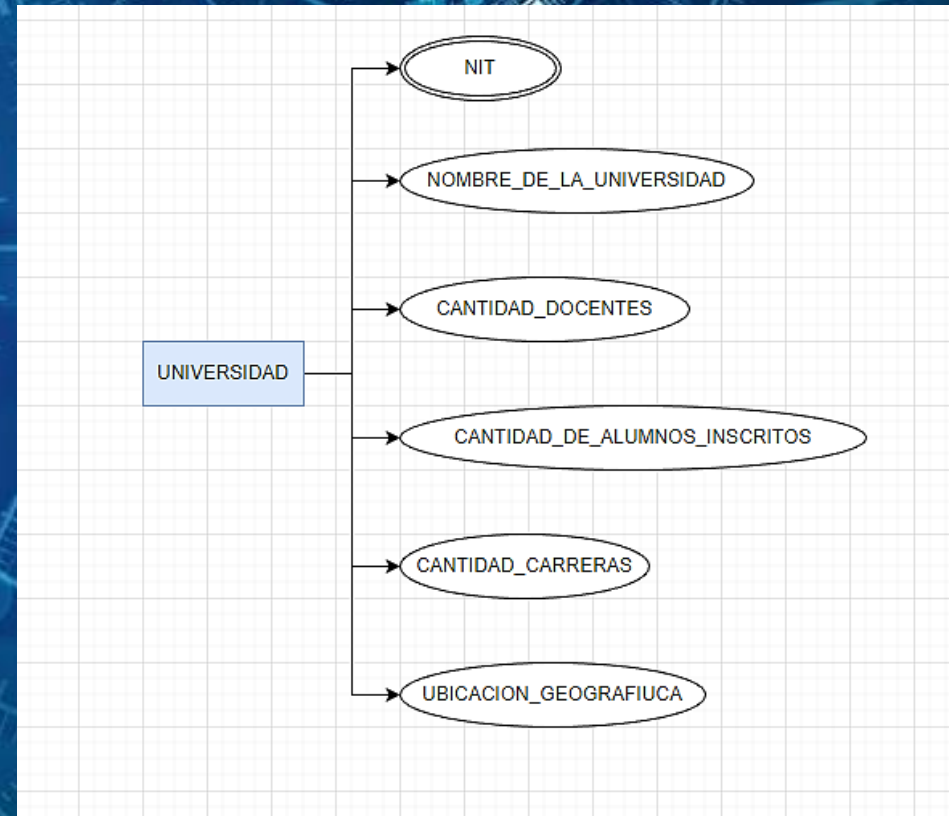
cantidad\_de\_docentes (integer = int)

cantidad\_de\_alumnos\_inscritos (integer = int)

cantidad\_de\_carreras (integer = int)

ubicación\_geografica (varchar = string)

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





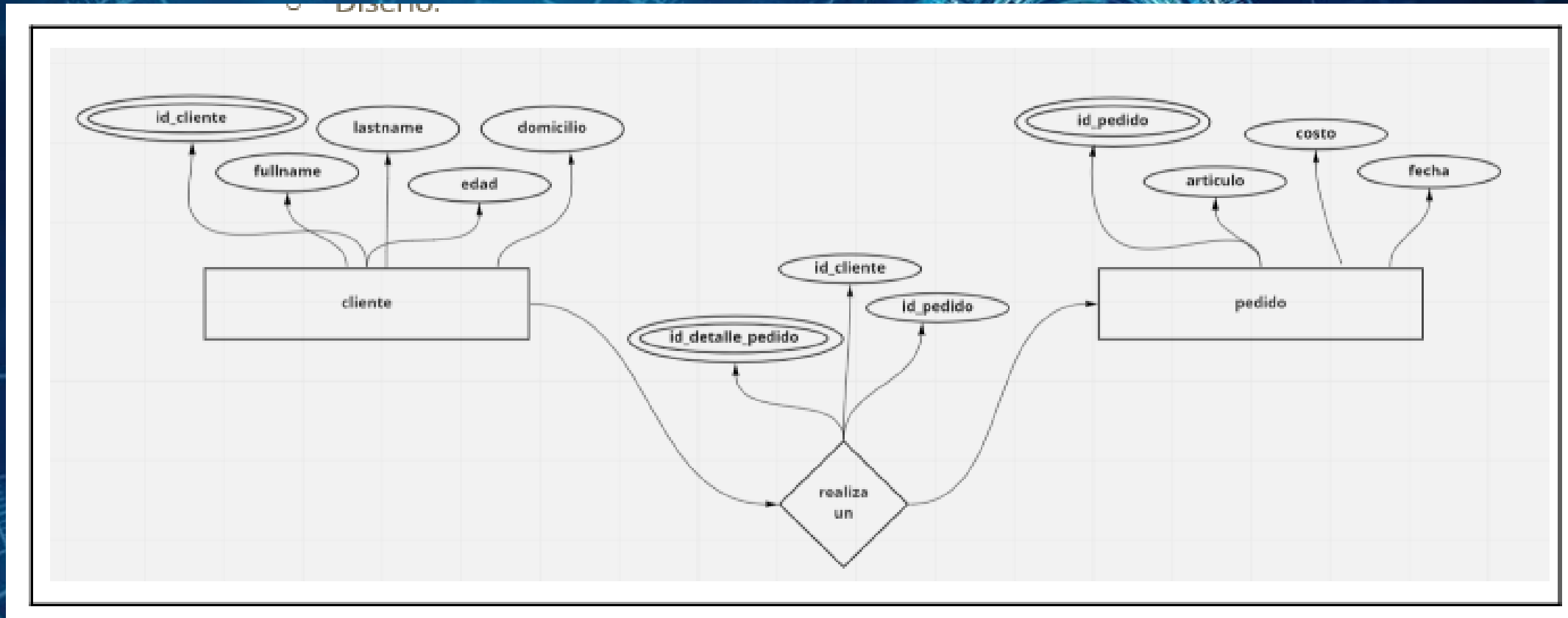
### 13. .Crear la tabla universidad en base al diseño anterior.

```
CREATE TABLE UNIVERSIDAD  
(  
    nit integer PRIMARY KEY,  
    nombre_de_la_universidad varchar(100),  
    cantidad_de_docentes integer,  
    cantidad_de_alumnos_inscritos integer,  
    cantidad_de_carreras integer,  
    ubicación_geografica varchar(100)  
);
```

### 14. Agregar registros a la tabla creada anteriormente.

```
INSERT INTO UNIVERSIDAD(nit,nombre_de_la_universidad,cantidad_de_docentes,cantidad_de_alumnos_inscritos,cantidad_de_carreras,ubicación_geografica)  
VALUES(12345678,'UNINFRANZ',152,500000,15,'dep. La Paz, ciudad El Alto');  
  
INSERT INTO UNIVERSIDAD(nit,nombre_de_la_universidad,cantidad_de_docentes,cantidad_de_alumnos_inscritos,cantidad_de_carreras,ubicación_geografica)  
VALUES(12225487,'UMSA',200,1000000,14,'dep. Santa Cruz');  
  
INSERT INTO UNIVERSIDAD(nit,nombre_de_la_universidad,cantidad_de_docentes,cantidad_de_alumnos_inscritos,cantidad_de_carreras,ubicación_geografica)  
VALUES(12347978,'EMI',150,200000,16,'dep. Cochabamba');  
  
INSERT INTO UNIVERSIDAD(nit,nombre_de_la_universidad,cantidad_de_docentes,cantidad_de_alumnos_inscritos,cantidad_de_carreras,ubicación_geografica)  
VALUES(17895123,'UPEA',150,700000,12,'dep. La Paz');
```

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





```
CREATE TABLE CLIENTE
(
    id_cliente integer primary key,
    fullname varchar(100),
    lastname varchar(100),
    edad integer,
    domicilio varchar(100)
);
```

```
CREATE TABLE ENVIO
(
    id_detalle_pedido integer primary key,
    id_cliente integer,
    id_pedido integer

    FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES CLIENTE (id_cliente),
    FOREIGN KEY (id_pedido) REFERENCES PEDIDO (id_pedido)
);
```

```
CREATE TABLE PEDIDO
(
    id_pedido integer primary key,
    articulo varchar(100),
    costo integer,
    fecha integer
);
```

```
INSERT INTO CLIENTE(id_cliente,fullname,lastname,edad,domicilio)
VALUES(1234546,'Mijail Oliver','Choue Amaro',18,'2 de febrero');

INSERT INTO PEDIDO(id_pedido,articulo,costo,fecha)
VALUES(467456,'LA REVISTA',155,12062022);

INSERT INTO ENVIO(id_detalle_pedido,id_cliente,id_pedido)
VALUES(11245,1234546,467456);
```



```
[-] INSERT INTO ENVIO(id_detalle_pedido,id_pedido,id_cliente)
    VALUES(131513,1512,46546);
```

```
[-] INSERT INTO ENVIO(id_detalle_pedido,id_pedido,id_cliente)
    VALUES(131513,1514,45546);
```

```
[-] INSERT INTO PEDIDO(id_pedido,articulo,costo,fecha)
    VALUES(1312,'nombre2',45123,72/10/78);
```

```
[-] INSERT INTO PEDIDO(id_pedido,articulo,costo,fecha)
    VALUES(131512,'nombre3',45123,12/20/48);
```

```
[-] INSERT INTO CLIENTE(id_cliente,fullname,lastname,edad,domicilio)
    VALUES(131512,'nombre2','apellido2',52,'domicio2');
```

```
[-] INSERT INTO CLIENTE(id_cliente,fullname,lastname,edad,domicilio)
    VALUES(131512,'nombre3','apellido3',54,'domicio3');
```



## 16. Crear el modelo entidad relación ER y su código SQL.

### DISEÑO PARA EL MODELO ENTIDAD RELACION

#### EMPRESA

nit (integer = int PRIMARY KEY)

nombre\_de\_la\_empresa (varchar = string)

ubicación\_geografica (varchar = string)

#### DETALLES DE LA COMPRA

Id\_compra (integer = int PRIMARY KEY)

nombre\_del\_cliente (varchar = string)

id\_del\_auto (integer = int)

nit (integer = int)

precio (integer = int)

#### VEHICULO

Id\_del\_auto (integer = int PRIMARY KEY)

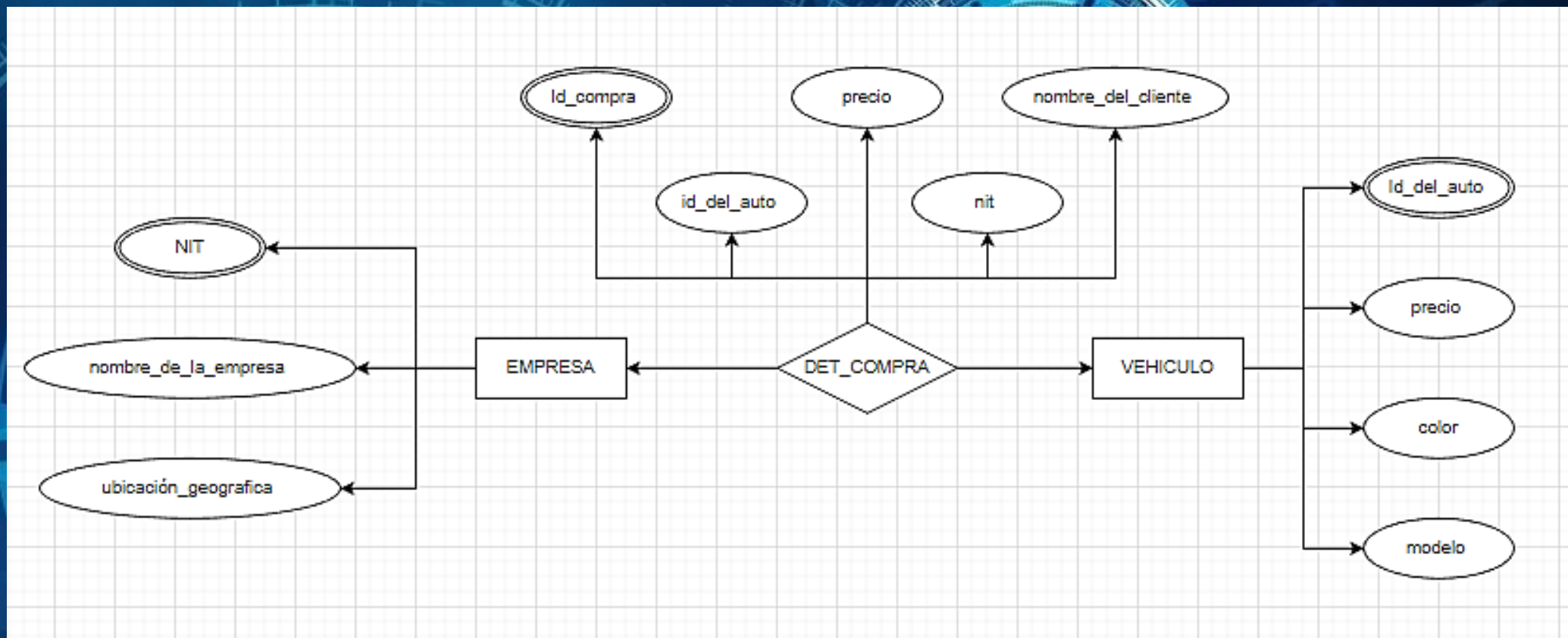
Precio (integer = int)

Color (varchar = string)

Modelo (varchar = string)



## MODELO ENTIDAD RELACION





## CODIGO SQL

```
CREATE DATABASE EMPRESA_COMPRA_AUTO;  
  
USE EMPRESA_COMPRA_AUTO;  
  
CREATE TABLE EMPRESA  
(  
    nit integer PRIMARY KEY,  
    nombre_de_la_empresa varchar(100),  
    ubicación_geografica varchar(100)  
);  
  
CREATE TABLE VEHICULO  
(  
    Id_del_auto integer,  
    precio integer,  
    color varchar(100),  
    modelo varchar(100)  
);  
  
CREATE TABLE DET_COMPRA  
(  
    Id_compra integer PRIMARY KEY,  
    nombre_del_cliente varchar(100),  
    id_del_auto integer,  
    nit integer,  
    precio integer  
);
```

NOTA: EL CODIGO SE SUBIRA A  
LA PLATAROMA DE GITHAB





***GRACIAS POR VER ESTE  
TRABAJO***