

BASE DE DATOS 1

HITO 2

PRESENTACION DE PRACTICAS

NOMBRE: JOEL REYNALDO
APELLIDO: CONDORITUMIRI

OBJETIVOS A MOSTRAR

- MANEJO DE LOS DIAGRAMAS MODELO ENTIDAD RELACION E-R
- MANEJO DE LLEVAR UN MODELO ER A UN MODELO LOGICO

EMPEZAMOS



1. ¿Qué son las bases de datos?

R.- se llama base de datos, también banco de datos este almacena la información de modo sistemático para su posterior recuperación y preservarla contra el tiempo y deterioro

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

R.- es un tipo de base de datos en la cual los datos están clasificados en tablas, estas tablas están relacionadas entre si

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

R.- es el modelo Entidad-relación es manera grafica de representar la estructura de las bases de datos relacionales. Ayuda a entender la estructura y la relación que tiene las tablas entre si





4. ¿Cuáles son las figuras que representan a un diagrama entidad relación?

Explique cada una de ellas.

R.-

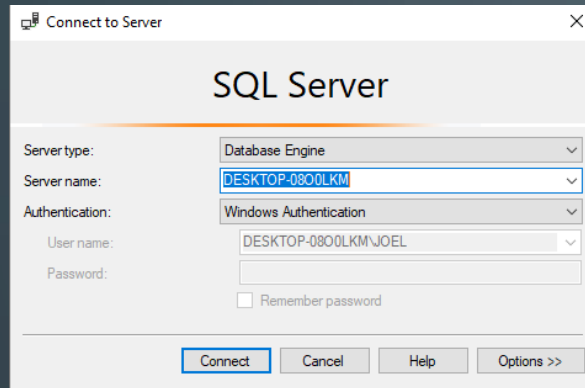
4. ¿CUÁLES SON LAS FIGURAS QUE REPRESENTAN A UN DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN?
EXPLIQUE CADA UNA DE ELLAS.

R.-

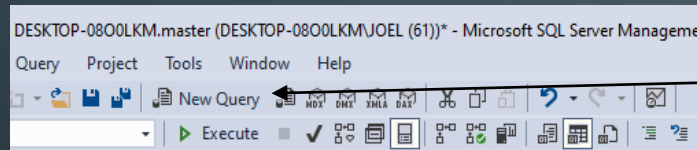
	Es cualquier tipo de objeto sobre el que se quiere guardar informacion: cosa, persona, concepto
	Es cada una de las propiedades o características que tiene un tipo de entidad o un tipo de relacion
	Expresa un vinculo, una asociacion o correspondencia entre varias entidades. Un tipo de relacion es el conjunto de relaciones de la misma naturaleza
	Es aquel que tiene varios valores para cada ocurrencia de la entidad o relacion a la que pertenece

6. ¿Cómo se crea una base de datos?

R.-



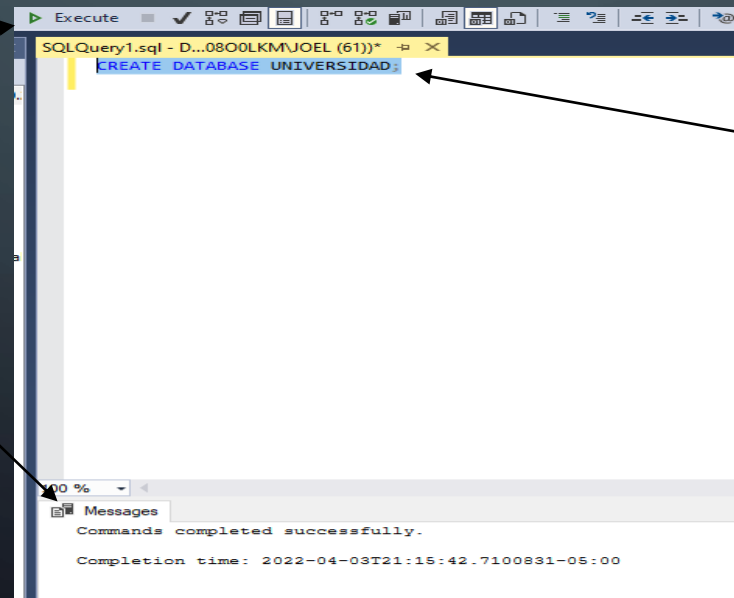
CONECTARNOS A
NUESTRO COMPUTADOR



Le damos un clic a "New
Query"

Luego le damos a
"Execute"

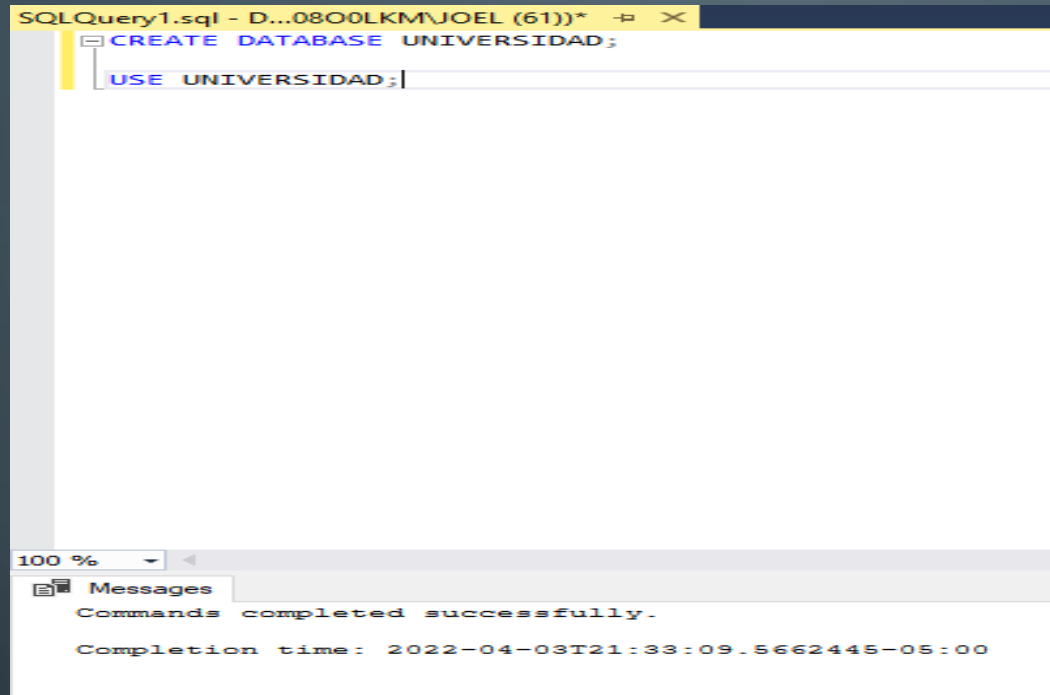
Si seguiste los pasos
correctos te saldrá lo
siguiente



Escribimos el código "CREATE
DATABASE"
Seguido el nombre

7. ¿Para qué sirve el comando USE?

R.- hacer que una base de datos determinada sea la actual mediante el uso de la sentencia “USE”



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - D...08O0LKML\JOEL (61))". The editor contains two lines of SQL code: `CREATE DATABASE UNIVERSIDAD;` and `USE UNIVERSIDAD;`. Below the editor, a "Messages" pane displays the output: "Commands completed successfully." and "Completion time: 2022-04-03T21:33:09.5662445-05:00".

```
SQLQuery1.sql - D...08O0LKML\JOEL (61)) *
CREATE DATABASE UNIVERSIDAD;
USE UNIVERSIDAD;
```

100 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2022-04-03T21:33:09.5662445-05:00

8. Crear una tabla cualquiera con 3 columnas y su PRIMARY KEY.

R.-


```
SQLQuery1.sql - D:\0800LKM\JOEL (61))* -> X
CREATE DATABASE UNIVERSIDAD;

USE UNIVERSIDAD;

CREATE TABLE estudiante
(
    id_estudiante varchar (max) PRIMARY KEY,
    Nombre varchar (max),
    apellido varchar (max),
    edad integer,
);

insert into estudiante(id_estudiante, Nombre, apellido, edad)
values('sis-111', 'joel', 'condori', '21');

select est.id_estudiante, est.nombre, est.apellido, est.edad
from estudiante as est;
```

100 %

Results Messages

	id_estudiante	nombre	apellido	edad
1	sis-111	joel	condori	21

9. Insertar 3 registros a la tabla creada anteriormente

```
SQLQuery1.sql - D...0800LKM\JOEL (61))* -p X
CREATE DATABASE UNIVERSIDAD;

USE UNIVERSIDAD;

CREATE TABLE estudiante
(
    id_estudiante varchar (max) PRIMARY KEY,
    Nombre varchar (max),
    apellido varchar (max),
    edad integer,
);

insert into estudiante(id_estudiante, Nombre, apellido, edad)
values('sis-111', 'joel', 'condori', '21');
insert into estudiante(id_estudiante, Nombre, apellido, edad)
values('sis-112', 'carlos', 'mamani', '20');
insert into estudiante(id_estudiante, Nombre, apellido, edad)
values('sis-113', 'juan', 'torres', '21');

select est.id_estudiante, est.nombre, est.apellido, est.edad
from estudiante as est;
```

100 %

Results Messages

	id_estudiante	nombre	apellido	edad
1	sis-111	joel	condori	21
2	sis-112	carlos	mamani	20
3	sis-113	juan	torres	21

10.¿Cómo se elimina una tabla?

```
SQLQuery1.sql - D...0800LKM\JOEL (61))* -p X
CREATE DATABASE UNIVERSIDAD;

USE UNIVERSIDAD;

CREATE TABLE estudiante
(
    id_estudiante varchar (max) PRIMARY KEY,
    Nombre varchar (max),
    apellido varchar (max),
    edad integer,
);

drop table estudiante;
```

PRACTICAS

- 11.Crear el diseño para una UNIVERSIDAD.
- ○ Analizar qué cosas debería de tener como atributos una universidad.
- ○ Adjuntar la imagen que resuelve el problema.
- ○ Ejemplo:

Persona

id_persona (integer, Llave primaria y unica)
nombres (varchar = string)
apellidos (varchar = string)
genero (varchar = string)
edad (integer)
ci (varchar = string)

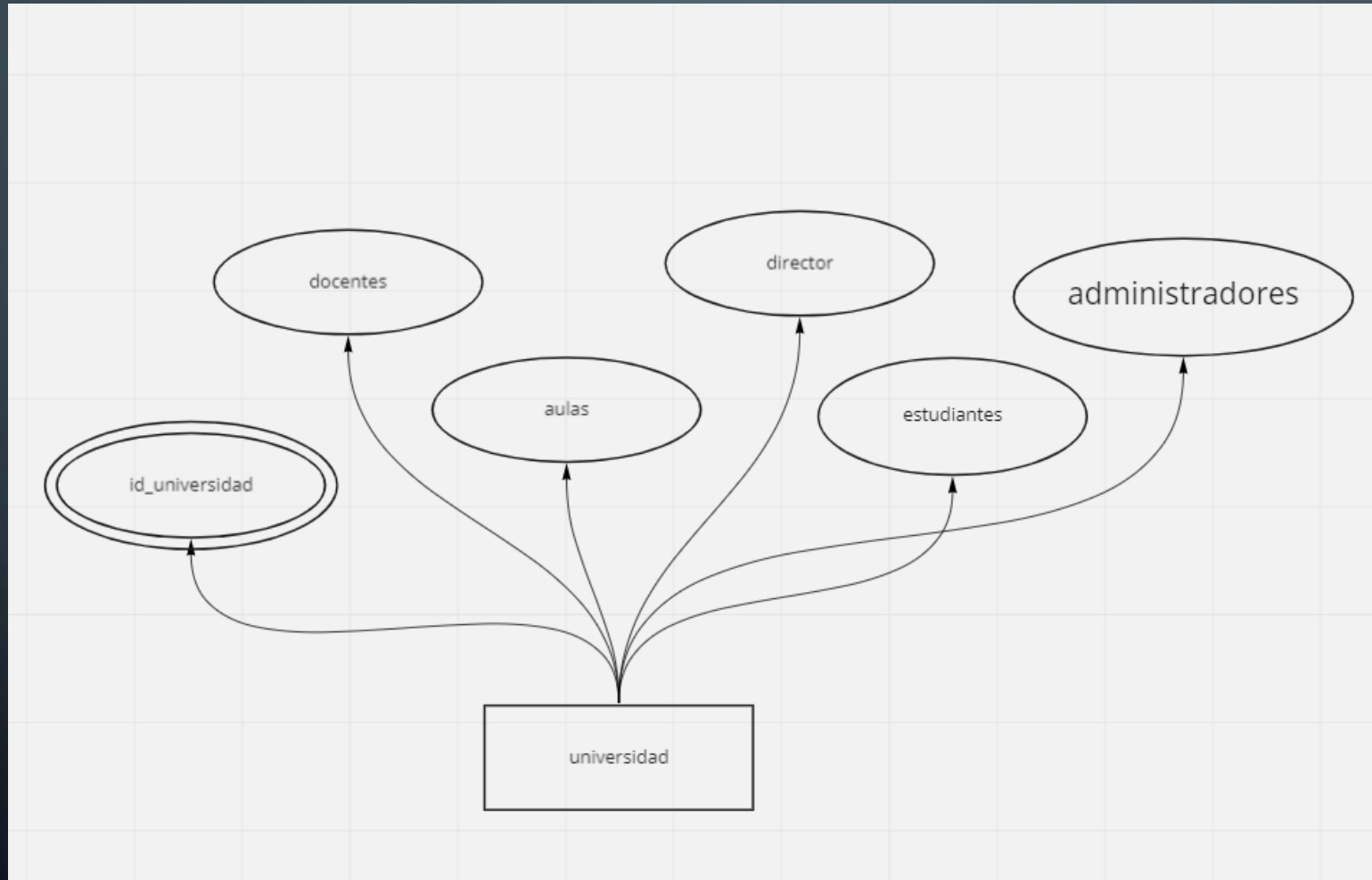
```
SQLQuery1.sql - D...0800LKM\JOEL (52))* -> X
create database practica

use practica

create table universidad
(
    id_universidad varchar (50) PRIMARY KEY,
    director varchar (50),
    administradores varchar(50),
    docentes varchar (50),
    aulas integer,
    estudiantes varchar (50)
);
```

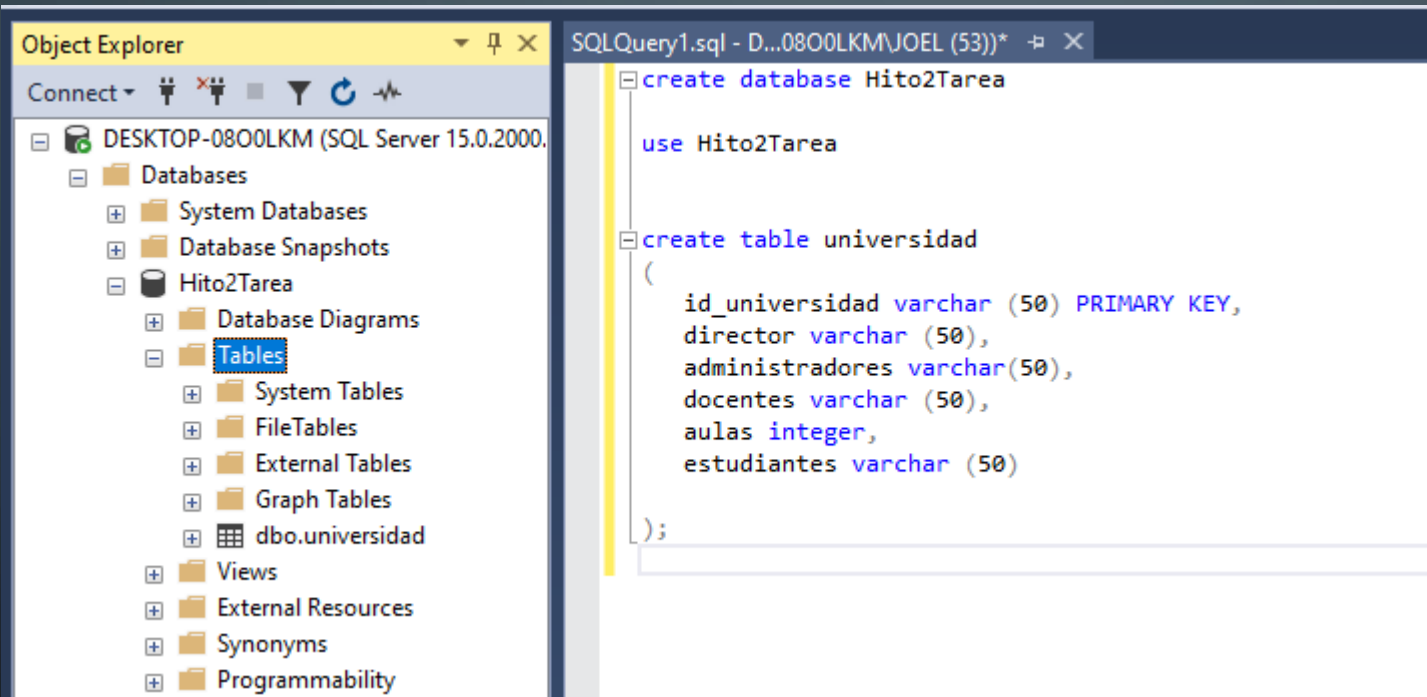
12. Crear el diagrama Entidad Relación E-R para el ejercicio anterior.

- ◦ Adjuntar la imagen del diagrama generado.
- ◦ Ejemplo:



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

- ○ Crear una base de datos de nombre **Hito2Tarea**
- ○ Crear la tabla **universidad** en la base de datos creada.
- ○ Adjuntar la consulta SQL (imagen).

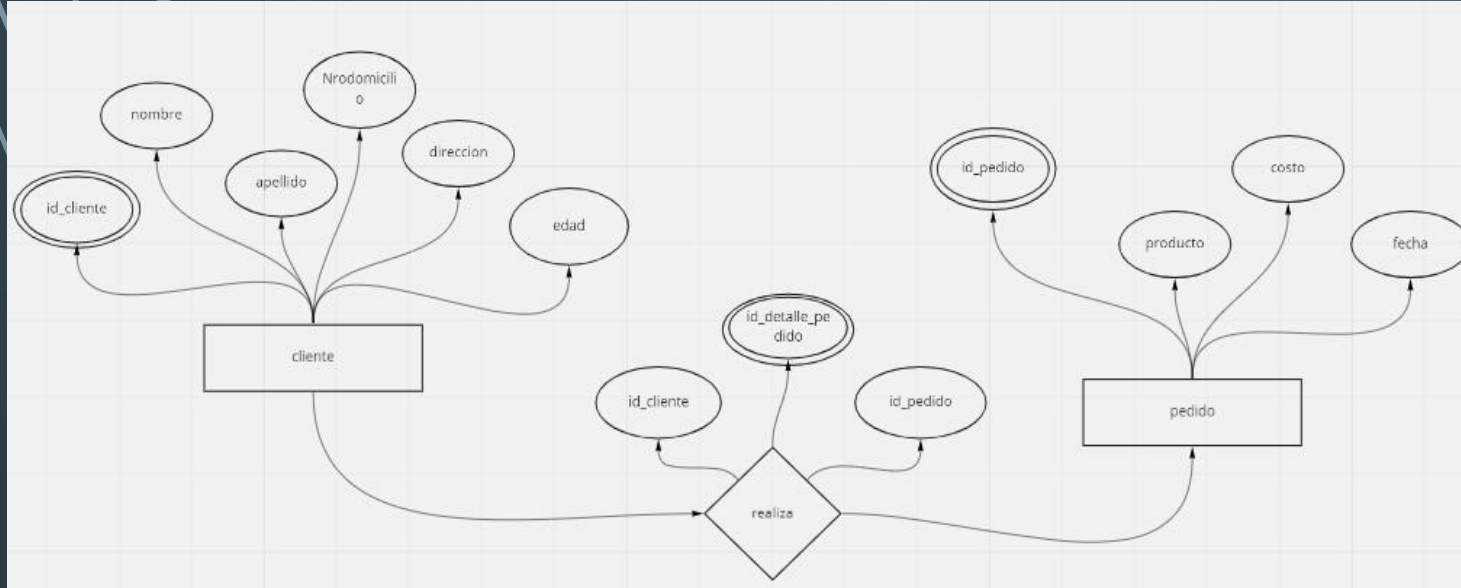


• 14. Agregar registros a la tabla creada anteriormente.

- ○ Agregar 4 registros a la tabla creada.
- ○ Adjuntar la consulta SQL (imagen)

```
insert into universidad(id_universidad, administradores, docentes, aulas, estudiantes)
values('poo-111', '5', '50', '100', '200');
insert into universidad(id_universidad, administradores, docentes, aulas, estudiantes)
values('poo-112', '5', '49', '101', '200');
insert into universidad(id_universidad, administradores, docentes, aulas, estudiantes)
values('poo-113', '5', '51', '99', '200');
insert into universidad(id_universidad, administradores, docentes, aulas, estudiantes)
values('poo-114', '5', '52', '73', '200');
```

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



SQLQuery2.sql - D:\0800LKM\JOEL (56))* X SQLQuery1.sql - D:\0800LKM\JOEL (56)*

```
use Hito2Tarea

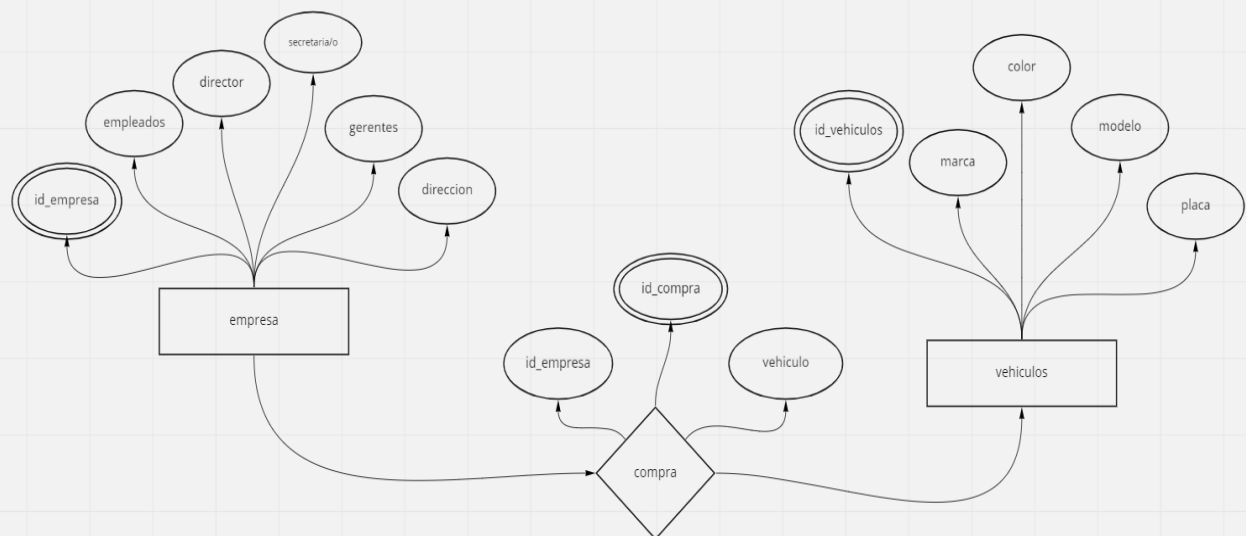
create table cliente
(
    id_cliente varchar (50) PRIMARY KEY,
    Nombre varchar (50),
    Apellido varchar (50),
    direccion varchar(50),
    nro_de_domicilio integer,
    edad integer
);

create table pedido
(
    id_pedido varchar (50) PRIMARY KEY,
    producto varchar (50),
    costo integer,
    fecha integer
);

create table id_detalle_pedido
(
    id_detalle_pedido varchar(50) PRIMARY KEY,
    id_cliente varchar (50),
    id_pedido varchar (50)
    FOREIGN KEY (id_cliente)
    REFERENCES cliente(id_cliente),
    FOREIGN KEY (id_pedido)
    REFERENCES pedido(id_pedido)
);
```

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

- El contexto de análisis es:
- Una empresa compra vehículos.
- Adjuntar el diagrama Entidad Relación ER (imagen)
- Adjuntar el código SQL generado.
- **Sugerencia:** Podría crear las entidades
- **empresa**
- **compra**
- **vehículos**



```
SQLQuery3.sql - D...0800LKMJOEL (57))*  SQLQuery2.sql - D...0800LKMJOEL (56))*  SQLQuery1.sql - D...0800LKMJOEL (53))*
use Hito2Tarea

create table empresa
(
    id_empresa varchar(50) PRIMARY KEY,
    director integer,
    secretaria integer,
    gerentes integer,
    empleados integer,
    direccion varchar (50)
);

insert into empresa(id_empresa, director, secretaria, gerentes, empleados, direccion)
values ('unifranz', '1', '3', '3', '34', 'av juan pablo');

select empr.id_empresa, empr.director, empr.secretaria, empr.gerentes, empr.empleados, empr.direccion
from empresa as empr;

create table vehiculos
(
    id_vehiculos varchar(50) PRIMARY KEY,
    marca varchar (50),
    color varchar (50),
    modelo varchar (50),
    placa integer
);

insert into vehiculos(id_vehiculos, marca, color, modelo, placa)
values('var', 'toyota', 'negro', 'Rav 4', '21767');

select veh.id_vehiculos, veh.marca, veh.color, veh.modelo, veh.placa
from vehiculos as veh;

create table compra
(
    id_compra integer PRIMARY KEY,
    id_empresa varchar(50),
    id_vehiculos varchar(50),
    FOREIGN KEY (id_empresa)
    REFERENCES empresa(id_empresa),
    FOREIGN KEY (id_vehiculos)
    REFERENCES vehiculos(id_vehiculos),
);

insert into compra(id_compra, id_empresa, id_vehiculos)
values('1', 'Unifranz', 'var');

select com.id_compra, com.id_empresa, com.id_vehiculos
from compra as com;
```