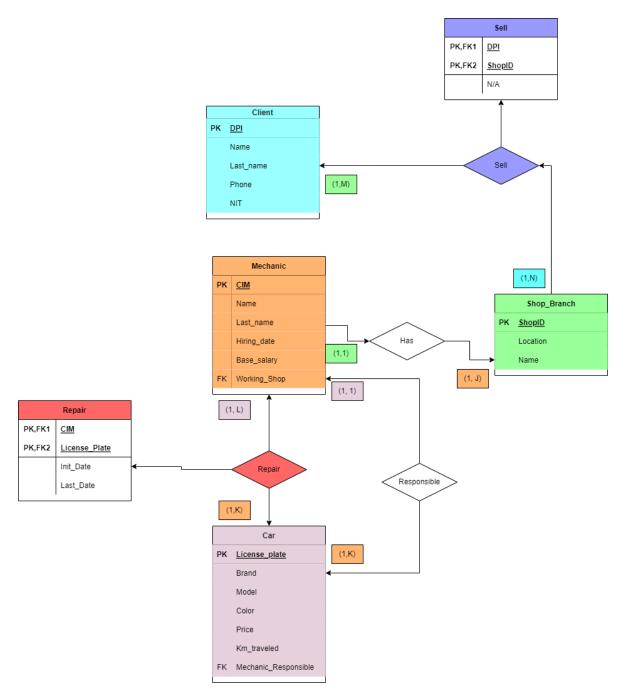
<u>Laboratorio 5 – Base de datos 1</u>

Diccionario de datos – Base de datos.

DPI Name	Varchar Varchar	30	Es el código único de identificación personal del cliente Es el nombre del
Name		30	personal del cliente
Name		30	
Name		30	Es el nombre del
	Varchar		
	Varchar		cliente
Last_name		30	Es el apellido del
			cliente
Phone	Int	8	Es el teléfono del
			cliente
NIT	Int	7	Es el NIT del
			cliente
ShopID	Varchar	10	Es el código de
•			identificación de la
			tienda
Location	Varchar	60	Es la dirección de la
			tienda
Name	Varchar	30	Es el nombre de la
			tienda
CIM	Varchar	30	Es el ID del
			mecánico
Name	Varchar	30	Es el nombre del
			mecánico.
Last_name	Varchar	30	Es el apellido del
_			mecánico.
Hiring_date	Date	Date	Es la fecha de
<i>U</i> =			contratación.
Base_salary	Int	5	Es el salario base.
Working_Shop	Varchar	10	Es la tienda donde
<i>8</i> =* 1			trabaja.
License_plate	Varchar	7	Es la placa del
			vehículo.
Brand	Varchar	30	Es la marca del
			vehículo.
Model	Varchar	30	Es el modelo del
			vehículo.
Color	Varchar	30	Es el color del
			vehículo.
Price	Int	7	Es el precio del
			vehículo
Km_traveled	Int	8	Es el kilometraje
iiii_iiavolou			del vehículo

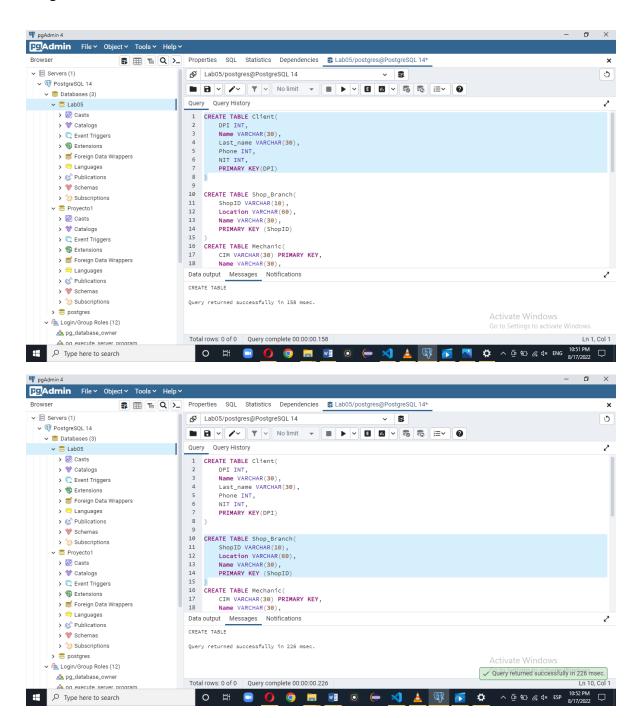
Mechanic_Responsible	Varchar	30	Es el identificador del mecánico responsable.
Init_Date	Date	Date	Es la fecha donde se inicio a reparar el vehículo.
Last_Date	Date	Date	Es la fecha donde se finalizó la reparación del vehículo.

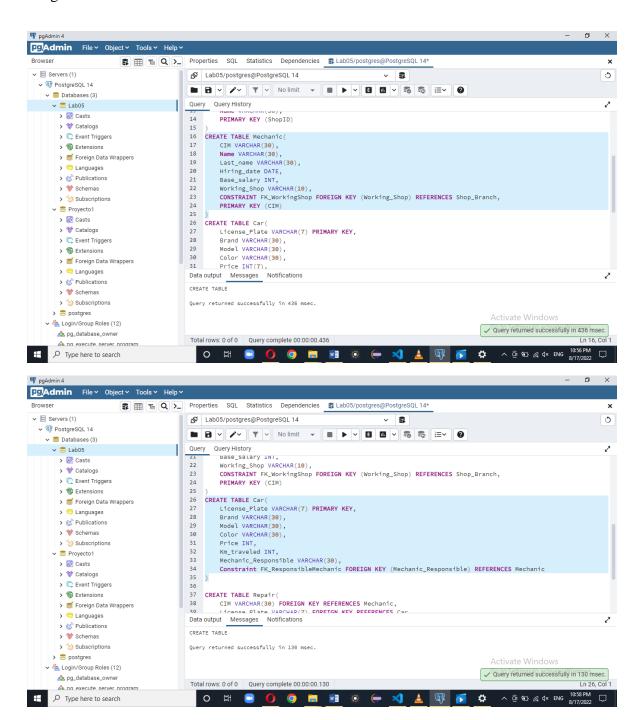
Modelo entidad relación

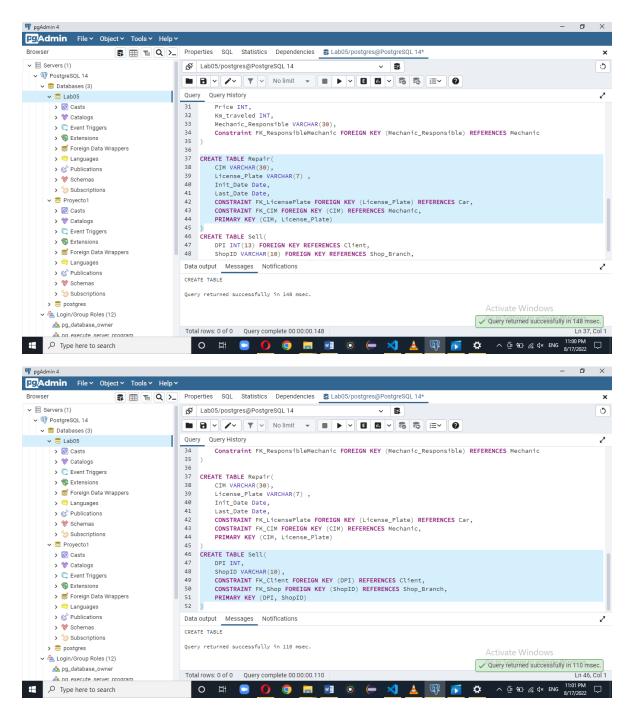


Queries

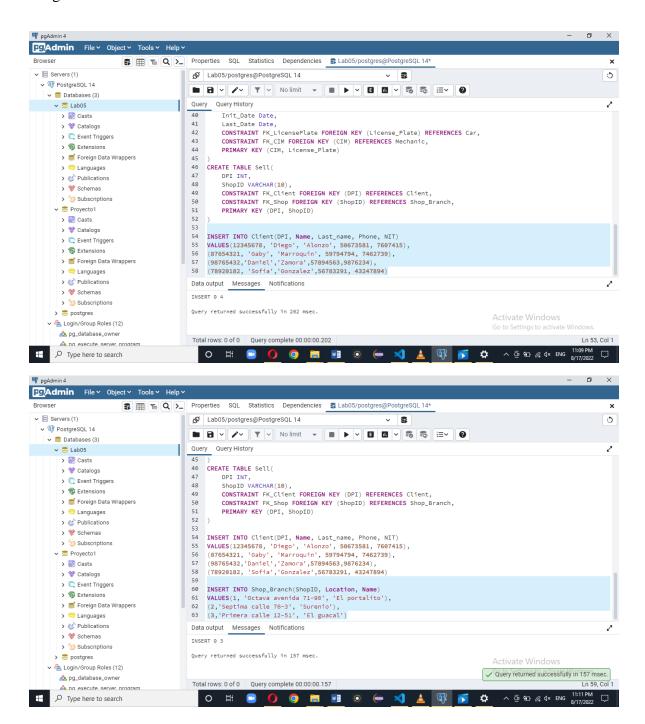
Creación de las tablas:

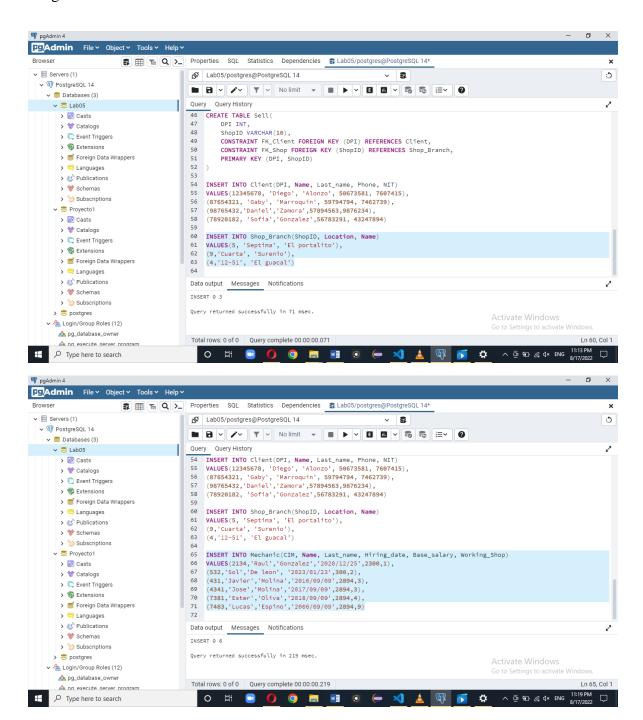


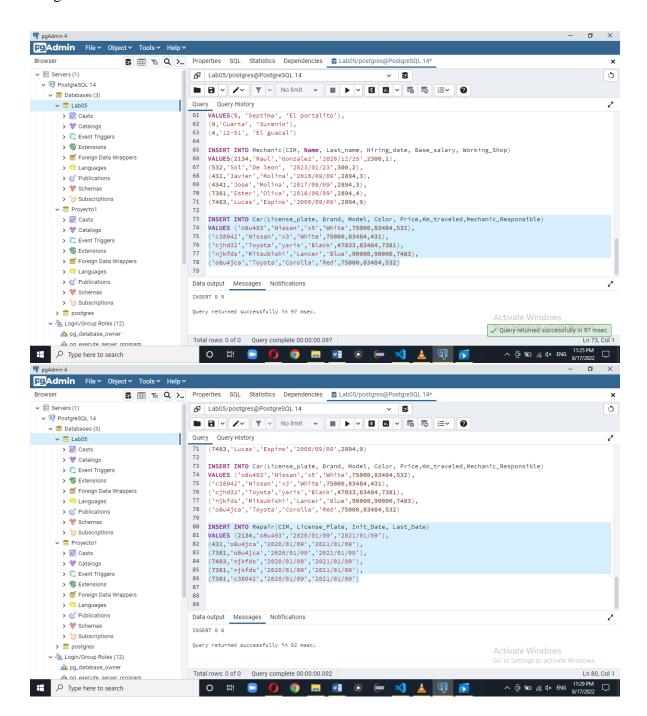


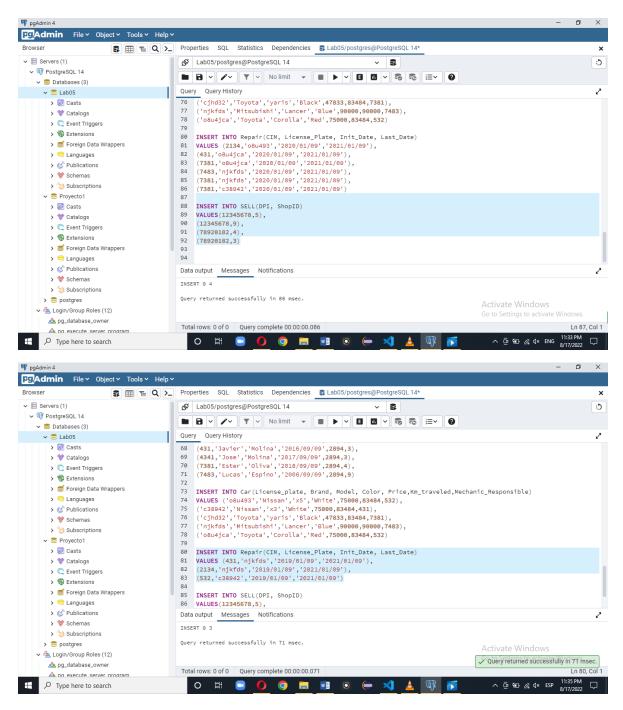


Inserts:



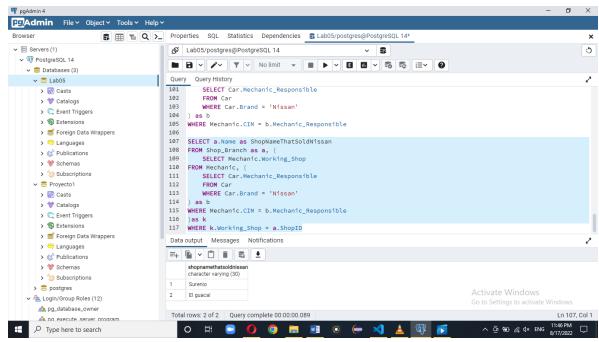






Consultas:

- a. ¿Cuáles son las 3 tiendas que más reparaciones han completado durante el mes de enero 2019?
- b. ¿Qué tiendas han vendido vehículos marca Nissan?



Las tiendas que vendieron Nissan son: Surenio y El guacal.

Código

```
CREATE TABLE Client(
DPI INT,
Name VARCHAR(30),
Last_name VARCHAR(30),
Phone INT,
NIT INT,
PRIMARY KEY(DPI)
)

CREATE TABLE Shop_Branch(
ShopID VARCHAR(10),
Location VARCHAR(60),
Name VARCHAR(30),
PRIMARY KEY (ShopID)
)
```

```
CREATE TABLE Mechanic(
  CIM VARCHAR(30),
  Name VARCHAR(30),
  Last_name VARCHAR(30),
  Hiring_date DATE,
  Base_salary INT,
  Working_Shop VARCHAR(10),
  CONSTRAINT FK_WorkingShop FOREIGN KEY (Working_Shop) REFERENCES
Shop_Branch,
  PRIMARY KEY (CIM)
)
CREATE TABLE Car(
  License_Plate VARCHAR(7) PRIMARY KEY,
  Brand VARCHAR(30),
  Model VARCHAR(30),
  Color VARCHAR(30),
  Price INT,
  Km_traveled INT,
  Mechanic_Responsible VARCHAR(30),
  Constraint FK_ResponsibleMechanic FOREIGN KEY (Mechanic_Responsible)
REFERENCES Mechanic
)
CREATE TABLE Repair(
  CIM VARCHAR(30),
  License_Plate VARCHAR(7),
  Init_Date Date,
  Last_Date Date,
  CONSTRAINT FK_LicensePlate FOREIGN KEY (License_Plate) REFERENCES Car,
```

```
CONSTRAINT FK CIM FOREIGN KEY (CIM) REFERENCES Mechanic,
  PRIMARY KEY (CIM, License_Plate)
)
CREATE TABLE Sell(
  DPI INT,
  ShopID VARCHAR(10),
  CONSTRAINT FK Client FOREIGN KEY (DPI) REFERENCES Client,
  CONSTRAINT FK_Shop FOREIGN KEY (ShopID) REFERENCES Shop_Branch,
  PRIMARY KEY (DPI, ShopID)
)
INSERT INTO Client(DPI, Name, Last_name, Phone, NIT)
VALUES(12345678, 'Diego', 'Alonzo', 50673581, 7607415),
(87654321, 'Gaby', 'Marroquin', 59794794, 7462739),
(98765432, 'Daniel', 'Zamora', 57894563, 9876234),
(78920182, 'Sofia', 'Gonzalez', 56783291, 43247894)
INSERT INTO Shop_Branch(ShopID, Location, Name)
VALUES(5, 'Septima', 'El portalito'),
(9,'Cuarta', 'Surenio'),
(4,'12-51', 'El guacal')
INSERT INTO Mechanic(CIM, Name, Last_name, Hiring_date, Base_salary,
Working_Shop)
VALUES(2134, 'Raul', 'Gonzalez', '2020/12/25', 2300, 1),
(532, 'Sol', 'De leon', '2023/01/23', 300, 2),
(431, 'Javier', 'Molina', '2016/09/09', 2894, 3),
(4341,'Jose','Molina','2017/09/09',2894,3),
(7381, 'Ester', 'Oliva', '2018/09/09', 2894, 4),
```

```
(7483, 'Lucas', 'Espino', '2006/09/09', 2894,9)
```

```
INSERT INTO Car(License_plate, Brand, Model, Color, Price,Km_traveled,Mechanic_Responsible)
```

VALUES ('08u493', 'Nissan', 'x5', 'White', 75000, 83484, 532),

('c38942','Nissan','x3','White',75000,83484,431),

('cjhd32','Toyota','yaris','Black',47833,83484,7381),

('njkfds', 'Mitsubishi', 'Lancer', 'Blue', 90000, 90000, 7483),

('o8u4jca', 'Toyota', 'Corolla', 'Red', 75000, 83484, 532)

INSERT INTO Repair(CIM, License_Plate, Init_Date, Last_Date)

VALUES (431, 'njkfds', '2019/01/09', '2021/01/09'),

(2134,'njkfds','2019/01/09','2021/01/09'),

(532,'c38942','2019/01/09','2021/01/09')

INSERT INTO SELL(DPI, ShopID)

VALUES(12345678,5),

(12345678,9),

(78920182,4),

(78920182,3)

SELECT Car.Mechanic_Responsible

FROM Car

WHERE Car.Brand = 'Nissan'

SELECT Mechanic.Working_Shop

FROM Mechanic, (

SELECT Car.Mechanic_Responsible

```
FROM Car
WHERE Car.Brand = 'Nissan'
) as b
WHERE Mechanic.CIM = b.Mechanic_Responsible

SELECT a.Name as ShopNameThatSoldNissan
FROM Shop_Branch as a, (
    SELECT Mechanic.Working_Shop

FROM Mechanic, (
    SELECT Car.Mechanic_Responsible
    FROM Car
    WHERE Car.Brand = 'Nissan'
) as b
WHERE Mechanic.CIM = b.Mechanic_Responsible
)as k
WHERE k.Working_Shop = a.ShopID
```