-- Creación de Tablas en PostgreSQL:

CREATE TABLE Producto (

ID SERIAL PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(255),

descripcion TEXT,

precio DECIMAL(10, 2),

SKU VARCHAR(50)

);

CREATE TABLE Cliente (

ID SERIAL PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100),

apellidos VARCHAR(100),

email VARCHAR(255),

telefono VARCHAR(15),

direccion\_calle TEXT,

codigo\_postal VARCHAR(10),

barrio\_colonia VARCHAR(100)

);

CREATE TABLE Venta (

ID SERIAL PRIMARY KEY,

fecha DATE,

cliente\_id INT REFERENCES Cliente(ID)

);

CREATE TABLE DetalleVenta (

ID SERIAL PRIMARY KEY,

venta\_id INT REFERENCES Venta(ID),

producto\_id INT REFERENCES Producto(ID),

cantidad INT,

calidad VARCHAR(50)

);

-- Consultas a la Base de Datos:

-- 1. ID de los clientes de Monterrey

SELECT ID

FROM Cliente

WHERE barrio\_colonia = 'Monterrey';

-- 2. ID y descripción de los productos que cuestan menos de 15 pesos

SELECT ID, nombre, descripcion

FROM Producto

WHERE precio < 15;

-- 3. ID y nombre de los clientes, cantidad vendida, descripción del producto para ventas de más de 10 productos

SELECT V.cliente\_id AS ID\_cliente, C.nombre, COUNT(DV.ID) AS cantidad\_vendida, P.descripcion AS descripcion\_producto

FROM Venta V

JOIN Cliente C ON V.cliente\_id = C.ID

JOIN DetalleVenta DV ON V.ID = DV.venta\_id

JOIN Producto P ON DV.producto\_id = P.ID

GROUP BY V.cliente\_id, C.nombre, P.descripcion

HAVING COUNT(DV.ID) > 10;

-- 4. ID de los clientes que no compraron

SELECT C.ID

FROM Cliente C

LEFT JOIN Venta V ON C.ID = V.cliente\_id

WHERE V.ID IS NULL;

-- 5. ID de los clientes que han comprado todos los productos

SELECT C.ID

FROM Cliente C

WHERE NOT EXISTS (

SELECT P.ID

FROM Producto P

WHERE NOT EXISTS (

SELECT DV.producto\_id

FROM DetalleVenta DV

WHERE DV.producto\_id = P.ID AND DV.venta\_id IN (

SELECT V.ID

FROM Venta V

WHERE V.cliente\_id = C.ID

)

)

);

-- 6. ID del cliente y suma total

SELECT V.cliente\_id AS ID\_cliente, SUM(P.precio \* DV.cantidad) AS suma\_total

FROM Venta V

JOIN DetalleVenta DV ON V.ID = DV.venta\_id

JOIN Producto P ON DV.producto\_id = P.ID

GROUP BY V.cliente\_id;

-- 7. ID de los productos no comprados

SELECT P.ID

FROM Producto P

LEFT JOIN DetalleVenta DV ON P.ID = DV.producto\_id

WHERE DV.ID IS NULL;