



# Chapin Market

01/10/2023

---

Luis Emilio Maldonado Rodriguez - 201931707

Manejo e Implementación de Archivos

Centro Universitario de Occidente (CUNOC)

Universidad San Carlos de Guatemala

## Objetivo General

Aplicar los conocimientos adquiridos durante el laboratorio para crear documentación y software que permita automatizar procesos y almacenar información de forma segura y eficiente.

## Objetivo Específico

- Construir un diagrama entidad relación haciendo uso de la notación de peter chen para poder representar de forma gráfica una base de datos relacional.
- Aplicar conocimientos sobre herramientas SQL, específicamente postgresQL para la gestión de una base de datos relacional.
- Realizar una conexión entre postgres y algún lenguaje de programación para poder gestionar la base de datos a través de una UI.
- Crear una aplicación gráfica que permita al usuario interactuar con la base de datos en base a su rol en el sistema y de forma amigable.
- Aplicar buenas prácticas tanto en el desarrollo de una aplicación y en la gestión de una base de datos construida en postgres.

## Diagrama Entidad-Relación

### Entidades:

Tienda

Producto

Empleado

Cliente

Venta

DetalleVenta

### Relaciones:

Una tienda puede tener muchos productos.

Una tienda puede tener muchos empleados.

Un empleado puede trabajar en una sola tienda.

Un cliente puede realizar muchas ventas.

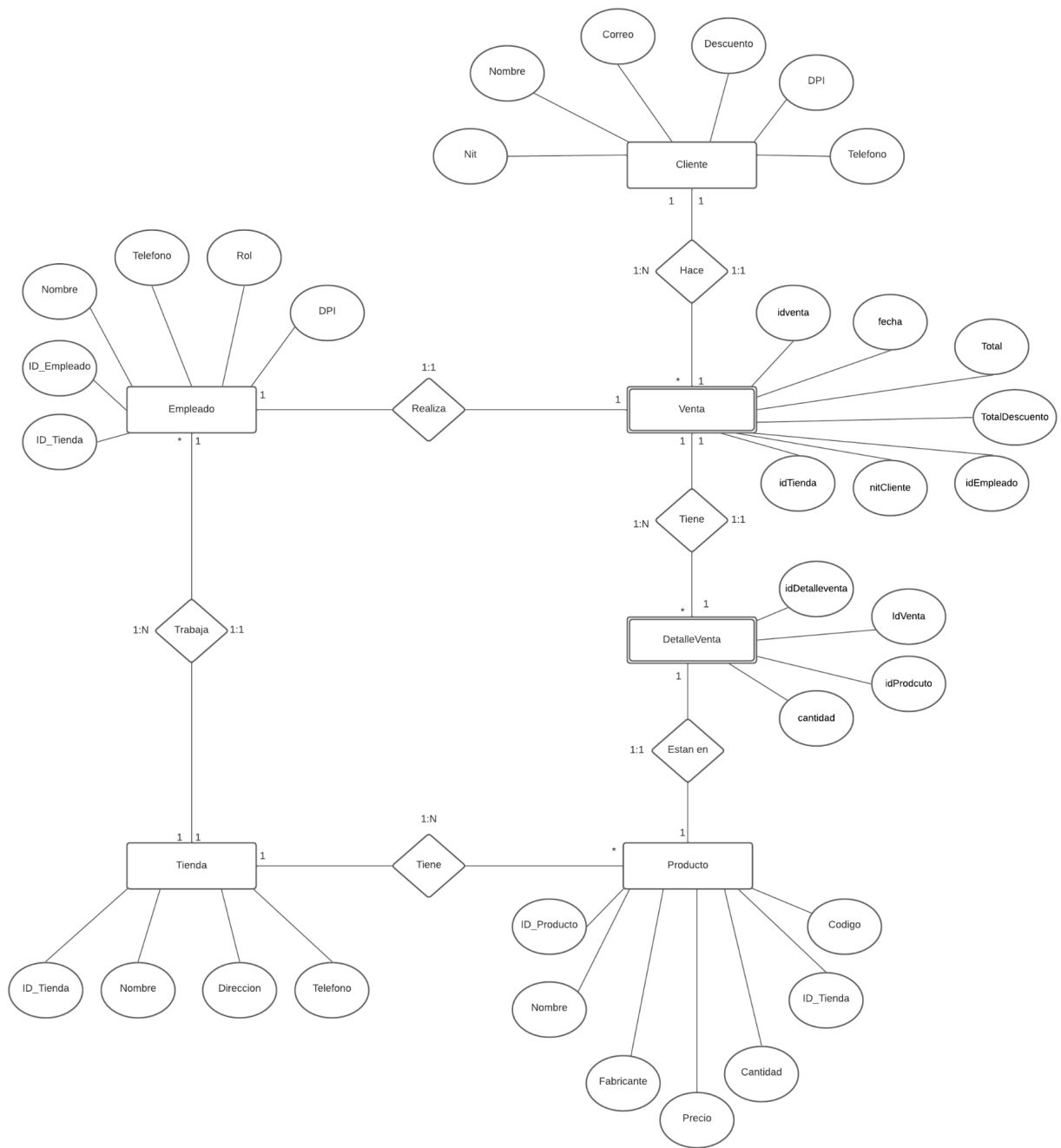
Una venta puede ser realizada por un solo empleado.

Una venta puede estar asociada a un solo cliente.

Una venta puede tener muchos detalles de venta.

Un detalle de venta solo puede estar asociado a una venta.

Un detalle de venta solo puede estar asociado a un producto.





# INSERTS

## Sucursales

```
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Tienda(nombreTienda, direccion, telefono) VALUES ('Sucursal Centro', 'Zona 12 Quetzaltenango', '77580912');
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Tienda(nombreTienda, direccion, telefono) VALUES ('Sucursal Norte', 'Zona 1 Guatemala', '78908765');
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Tienda(nombreTienda, direccion, telefono) VALUES ('Sucursal Sur', 'Zona 3 San Marcos', '79086543');
INSERT 0 1
chapiin-db=>
chapiin-db=>
```

## Productos

```
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Comida para Perr
o', 'Chihuahua', 50, 100, True, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Comida para Perr
o', 'Dog Chow', 50, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Comida para Perr
o', 'Pedigree', 50, 100, True, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Comida para Perr
o', 'Purina', 50, 100, True, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Salmon', 'De lat
a', 50, 100, True, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Salmon', 'Fresco
', 50, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Salmon', 'Ahumad
o', 50, 100, True, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Atun', 'De lata'
, 50, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Atun', 'Fresco',
50, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Dulce', 'Bom Bom
', 1, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Dulce', 'Chiclet
s Adams', 1, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Dulce', 'Chiclet
s Trident', 1, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=> INSERT INTO ControlEmpresas.Producto(nombreProducto, fabricante, precio, cantidad, estado, pasillo, idTienda) VALUES ('Dulce', 'Gomitas
', 2, 100, False, 1, 1);
INSERT 0 1
chapiin-db=>
```

## Empleados

```
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Diego', '12345678', 'Administrador', '1234567891011', NULL, 'diego', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Rodrigo', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 1, 'rodrigo', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Lia', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 2, 'lia', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Dolly', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 3, 'dolly', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Valeria', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 4, 'vale', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Abdo', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 5, 'abdo', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Fernando', '12345678', 'Cajero', '1234567891011', 6, 'fernando', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Levi', '12345678', 'Bodega', '1234567891011', NULL, 'levi', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Daniel', '12345678', 'Inventario', '1234567891011', NULL, 'dani', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Julian', '12345678', 'Inventario', '1234567891011', NULL, 'julian', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Ricardo', '12345678', 'Inventario', '1234567891011', NULL, 'ricardo', '123456', 3);
INSERT 0 1
chapin-db> INSERT INTO ControlPersonal.Empleado(nombreEmpleado, telefono, rol, dpi, cajas, username, password, idTienda) VALUES ('Mauricio', '12345678', 'Inventario', '1234567891011', NULL, 'mau', '123456', 3);
```

## Diagrama de Clases

