

## 1. Tipo de Sistema

- 

## 2. Requisitos del sistema

- 

## 3. Modelo de datos

- 

## 4. Diccionario de datos

- **Categoría:**

Campos: nombre, descripcion Descripción: Este modelo almacena información sobre las categorías de productos disponibles en la cafetería. Cada categoría tiene un nombre y una descripción.



	<b>id</b> [PK] bigint 	<b>nombre</b> character varying (50) 
1	1	Bebidas
2	2	Postres
3	3	Comidas
4	4	Otros

Figura 1: Tabla de categoria

- **Producto:**

Campos: categoria, nombre, descripcion, precio, imagen Descripción: El modelo de Producto guarda detalles sobre los productos ofrecidos en la cafetería. Cada producto está asociado a una categoría y tiene un nombre, descripción, precio y una imagen.

- **Cliente:**

	id [PK] bigint	nombre character varying (100)	imagen character varying (100)	descripcion text	precio numeric (10,2)	categoria_id bigint
1	1	Colado	pics/descarga.jpeg	Café colado	10.00	1
2	2	Americano	pics/americano.jpeg	Café americano	15.00	1

Figura 2: Tabla producto

Campos: nombre, apellido, correo, telefono Descripción: El modelo de Cliente almacena información de los clientes que visitan la cafetería. Incluye el nombre, apellido, correo electrónico y número de teléfono de los clientes.

	id [PK] bigint	nombre character varying (100)	email character varying (254)	telefono character varying (20)
1	1	Yeyder	miemail@gmail.com	123456
2	2	Juan	juan@gmail.com	789456

Figura 3: tabla de cliente

#### ■ Pedido:

Campos: cliente, producto, fecha-pedido, estado Descripción: El modelo de Pedido registra los pedidos realizados por los clientes. Cada pedido tiene un cliente asociado, un producto solicitado, la fecha del pedido y su estado (pendiente, entregado, etc.).

	id [PK] bigint	fecha timestamp with time zone	estado character varying (1)	cliente_id bigint
1	1	2023-08-05 08:06:17.643016-05	P	1

Figura 4: Tabla pedido

#### ■ itemPedido:

Campos: pedido, cantidad Descripción: El modelo de DetallePedido guarda información sobre los productos y las cantidades asociadas a un pedido específico. Cada detalle de pedido está vinculado a un pedido y registra la cantidad de un producto solicitado.

	id [PK] bigint	cantidad integer	precio_unitario numeric (10,2)	pedido_id bigint	producto_id bigint
1	1	2	15.00	1	2
2	2	2	10.00	1	1

Figura 5: Tabla itemPedido

#### ■ Carrito:

**Campos:** cliente **Descripción:** El modelo Carrito representa el carrito de compras de un cliente. Está asociado a un cliente específico y actúa como un contenedor temporal para los productos que el cliente planea comprar.

	<b>id</b> [PK] bigint	<b>cliente_id</b> bigint
1	3	1
2	4	2

Figura 6: Tabla carrito

#### ■ ItemCarrito:

**Campos:** carrito, producto, cantidad **Descripción:** El modelo ItemCarrito registra los productos y las cantidades agregadas al carrito de compras de un cliente. Cada elemento del carrito está vinculado a un carrito, un producto específico y la cantidad deseada.

	<b>id</b> [PK] bigint	<b>cantidad</b> integer	<b>carrito_id</b> bigint	<b>producto_id</b> bigint
1	1	2	3	1
2	2	2	3	2
3	3	2	4	2

Figura 7: Tabla itemCarrito

## 5. Diagrama Entidad-Relación (ERD)

En esta sección se mostrará los modelos creados con sus respectivos campos en el proyecto y la relación entre cada uno de ellos.

Inicialmente se mostrará cada uno de las tablas y sus relaciones, para una mejor comprensión, las tablas generadas son: categoria, producto, cliente, carrito, pedido, itemcarrito e itempedido.

### 5.1. modelo categoria

Consta de un campo "nombre" tiene una relación de uno a muchos con el modelo producto, esto porque una categoría (bebidas, postres y entre otros) pueden tener muchos productos.

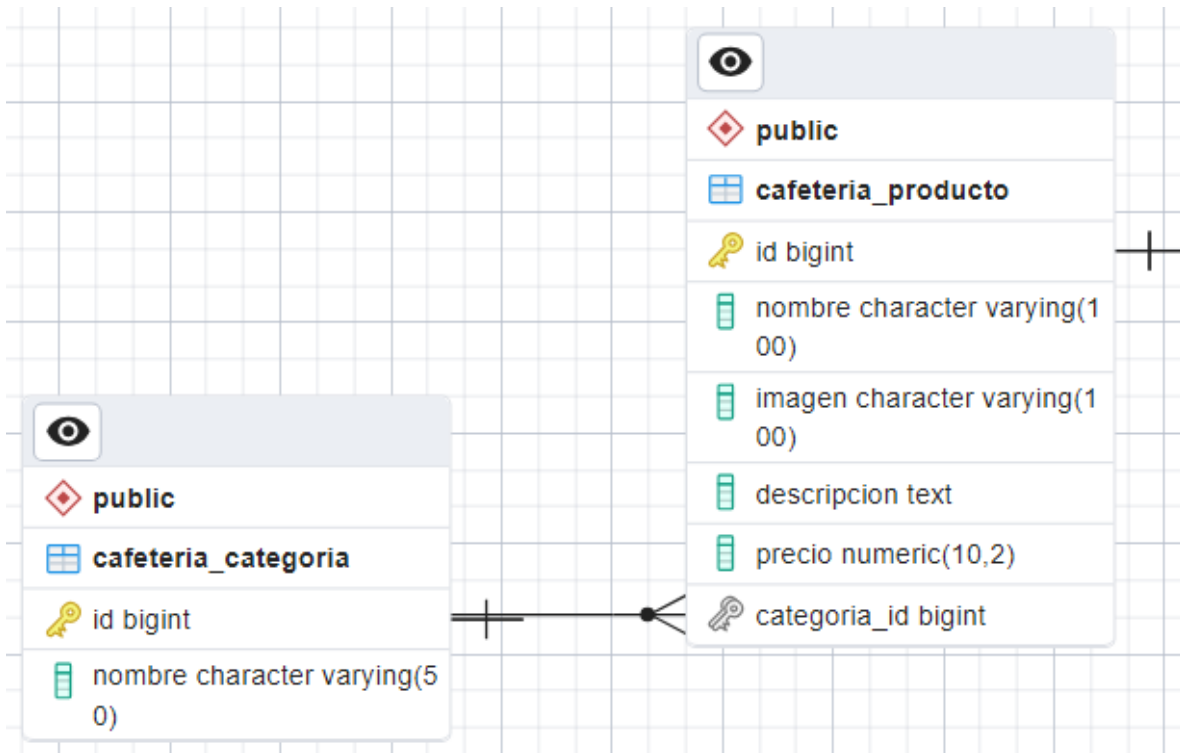


Figura 8: Figura de del modelo categoria y sus relaciones

### 5.2. modelo producto

Consta de de campos como nombre, imagen, descripción, precio y tiene una relación de mushos a uno con categoría, como se explicó anteriormente, y también tiene una relación de uno a muchos con itemcarrito e itempedido (ambos).

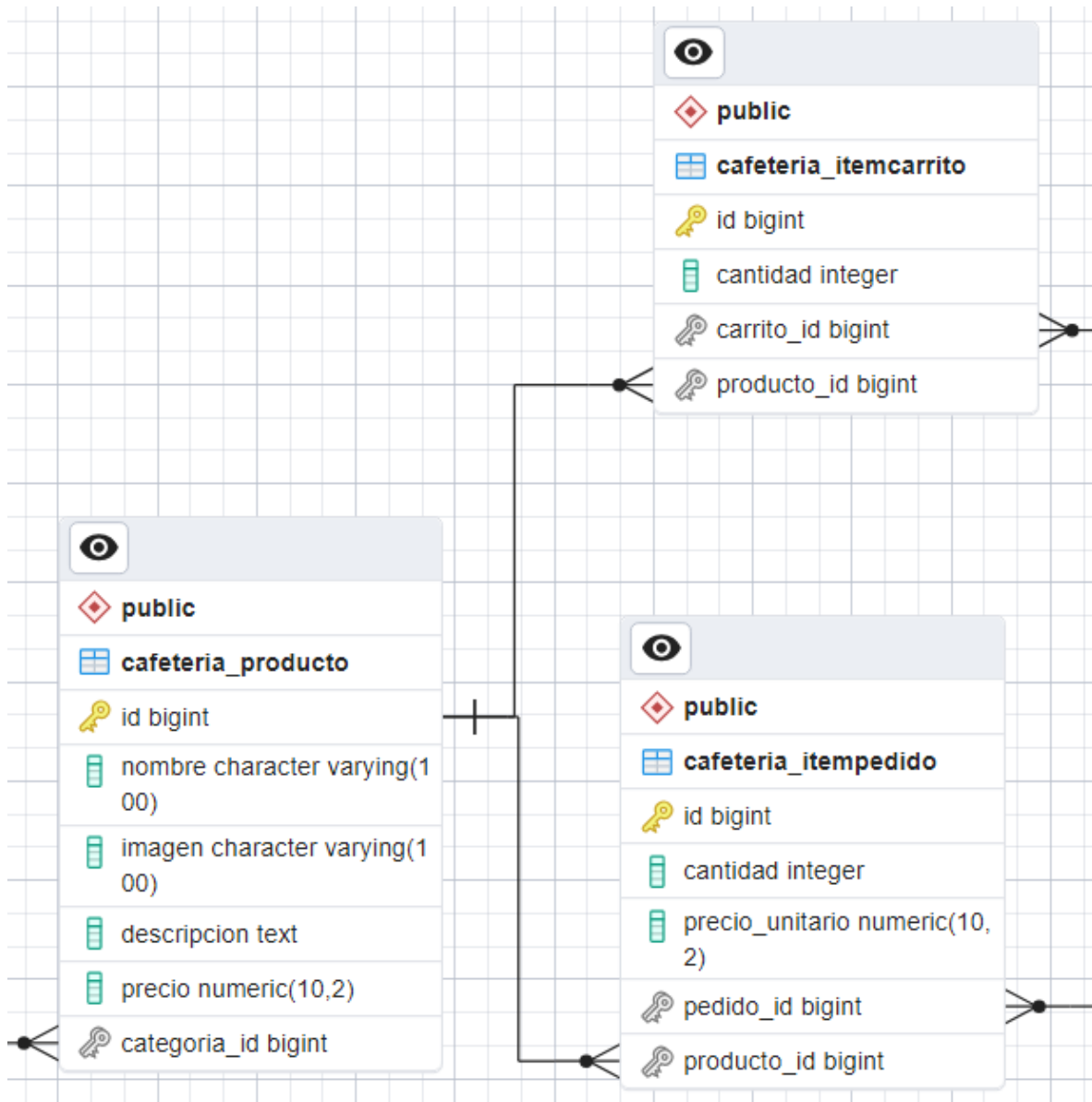


Figura 9: Figura de del modelo producto y sus relaciones

### 5.3. modelo cliente, carrito, pedido

El modelo cliente consta de campos como nombre, email y telefono, y tiene una relación de uno a muchos con carrito e edido (ambos). A su vez el modelo carrito tiene una relación de uno a muchos con el modelo itemcarrito, puede tener muchos item carrito que su vez guardan productos. Por otro lado, el modelo pedido también tiene una relación de uno a muchos con el modelo itempedido, y esta guarda a productos.



Figura 10: Figura de del modelo cliente, carrito y pedido con sus respectivas relaciones

#### 5.4. modelo cliente, carrito, pedido

Antes de ver estos modelos, debemos tener en cuenta que estos modelos sirven como enlace a producto con carrito y pedido, esta relación inicialmente se consideraba de muchos a muchos, sin embargo, Django genera otra tabla por defecto con relación de uno a muchos. Estas tablas cumplen la misma funcionalidad y tienen algunos campos más.

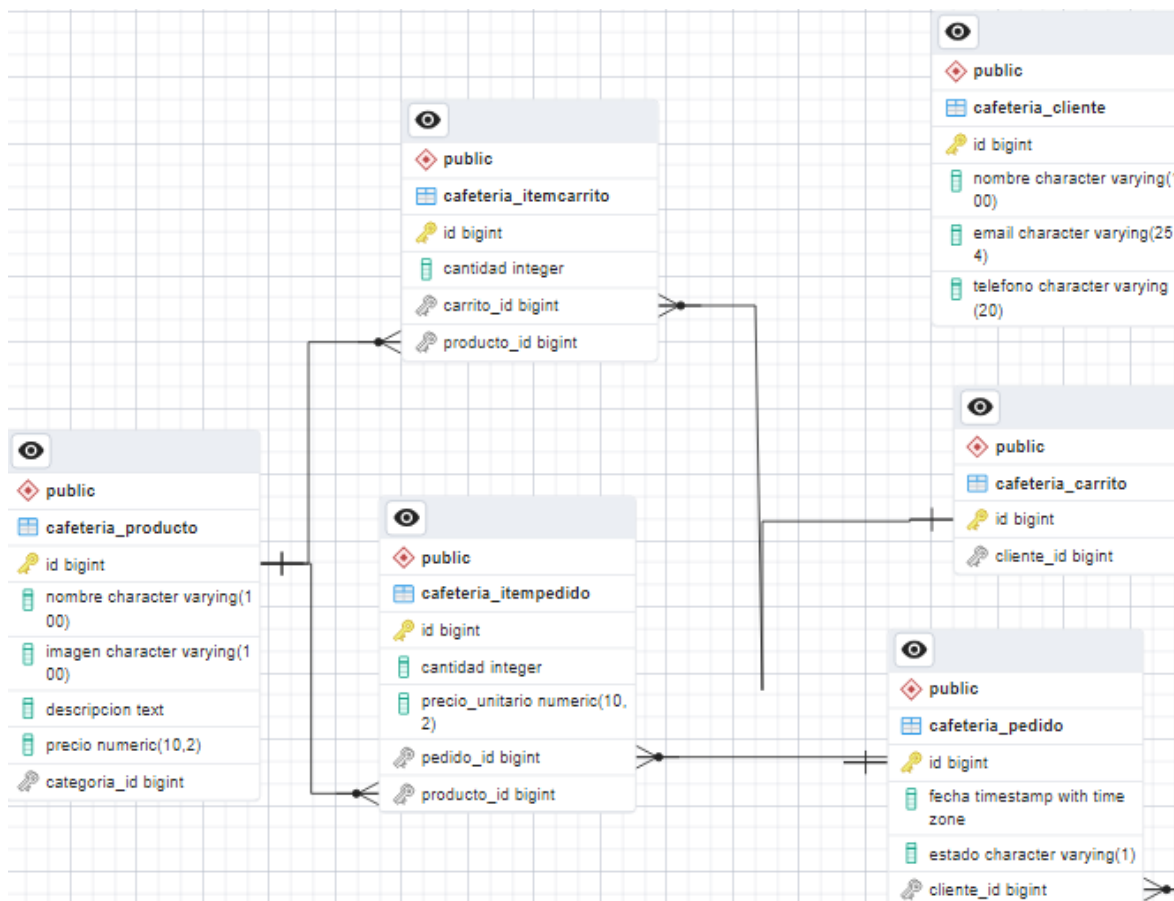


Figura 11: Figura de del modelo itemcarrito e itempedido con sus respectivas relaciones

## 5.5. modelo ERD

Ahora se mostrará la tabla con los modelos completos y sus respectivas relaciones.

## 6. Administración con Django

## 7. CRUD - Core Business - Clientes finales

## 8. Investigación: Email, Upload

## 9. REFERENCIAS

- <https://www.w3schools.com/java/default.asp>
- <https://www.geeksforgeeks.org/insertion-sort/>

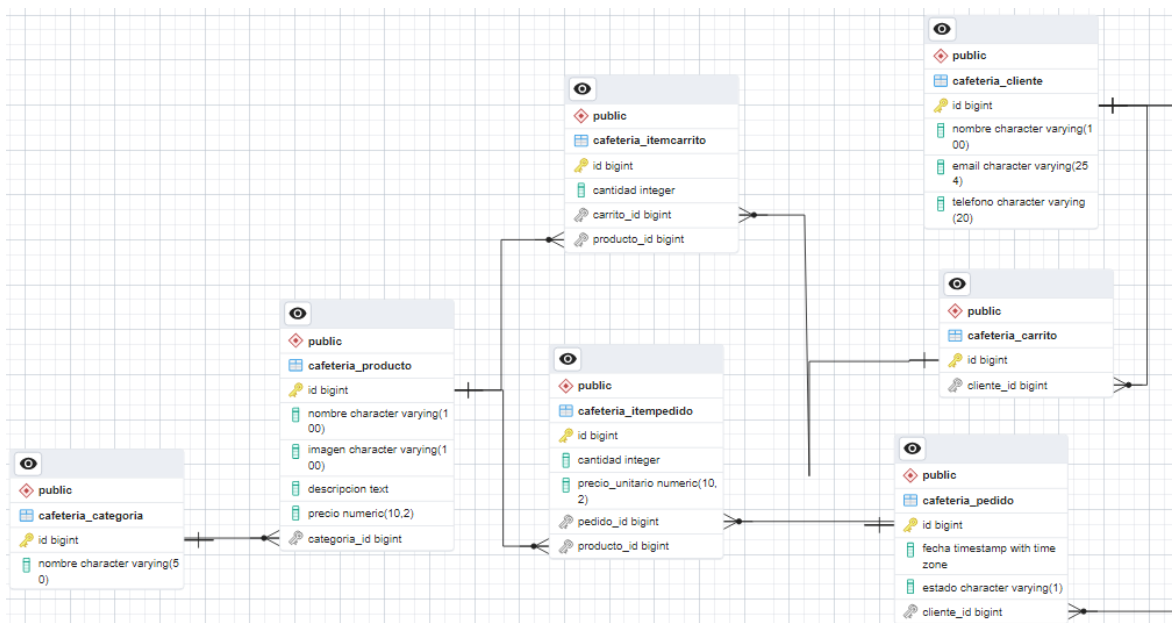


Figura 12: Se puede visualizar el Diagrama Entidad Relación completo, con los 7 modelos creados en código