

## **El Diseño conceptual**

- Gestión de Clientes CRUD por Administrador
- El sistema de venta de perfumería debe permitir la gestión completa de clientes por parte del administrador a través de operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar). Esto implica que el administrador tendrá la capacidad de:
- Crear nuevos registros de clientes ingresando información como nombre, apellido, correo electrónico, teléfono y dirección.
- Visualizar y buscar todos los clientes registrados en el sistema, con opciones de filtrado por nombre, apellido, correo electrónico o teléfono.
- Actualizar la información de un cliente existente, incluyendo su nombre completo, dirección de correo electrónico, número de teléfono y dirección física.
- Eliminar permanentemente un registro de cliente, previa confirmación del administrador. La eliminación debe quedar registrada en un historial con la fecha y razón de eliminación.
- Mantener un registro detallado de todas las modificaciones realizadas en la cuenta de un cliente, incluyendo la fecha, hora y descripción de cada cambio.

## **Interfaz de Administrador**

- La interfaz de administrador debe ser intuitiva y fácil de usar, con tiempos de respuesta rápidos. Algunos elementos clave incluyen:
- Menú de navegación con opciones para gestionar clientes, productos, pedidos y generar reportes.
- Tabla de clientes con columnas para nombre, correo, teléfono y estado (activo/inactivo).
- Botones de acción para agregar clientes, editar, eliminar y ver detalles.
- Barra de búsqueda para filtrar clientes por nombre o correo.
- Formularios de creación/edición con validaciones para campos obligatorios.

## **El Modelo relacional obtenido en el diseño de la base de datos**

### **Diagrama de casos de uso.**

### **Diseño de la Arquitectura de software**

**Mapa de Navegación**