**Trabajo Permisos y Seguridad**

**Daniel Alejandro Latorre Ruiz**

**CampusLands**

**P1**

**Pedro Gomez Bonilla**

**25/06/2024**

**MODELO CONCEPTUAL**

Se realizó el modelo conceptual de la base de datos AutoRental la cual contiene 5 entidades y cada una con sus diferentes atributos las cuales trabajan entre sí.

La base de datos deberá cumplir almacenar la siguiente información:

• Sucursales: ciudad y dirección donde se ubica, teléfono fijo, celular y correo electrónico.

• Empleados: sucursal donde labora, cédula, nombres, apellidos, dirección y ciudad de

residencia, celular y correo electrónico.

• Clientes: cédula, nombres, apellidos, dirección y ciudad de residencia, celular y correo

electrónico.

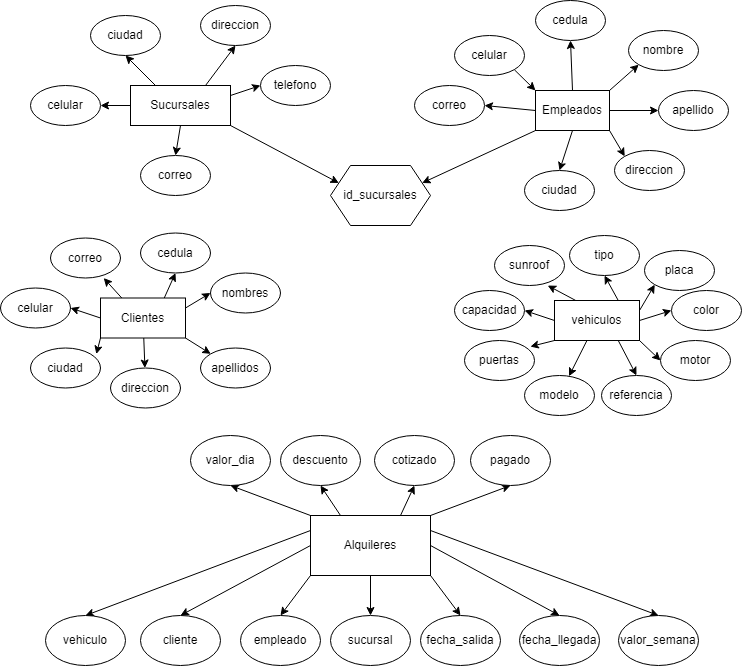
• Vehículos: tipo de vehículo, placa, referencia, modelo, puertas, capacidad, sunroof, motor,

color.

• Alquileres: vehículo, cliente, empleado, sucursal y fecha de salida, sucursal y fecha de

llegada, fecha esperada de llegada, valor de alquiler por semana, valor de alquiler por día,

porcentaje de descuento, valor cotizado y valor pagado.

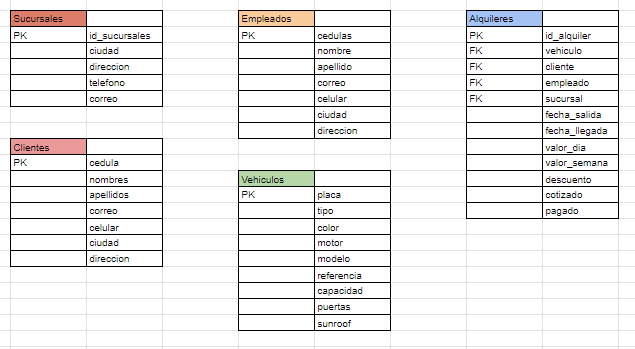


**MODELO LÓGICO**

Se realizó la conversión del modelo conceptual al modelo lógico, agregando las tablas correspondientes junto con sus atributos. En este proceso, se destacaron las llaves primarias (PK) y las llaves foráneas (FK) para cada tabla, asegurando la integridad referencial y las relaciones adecuadas entre las entidades.

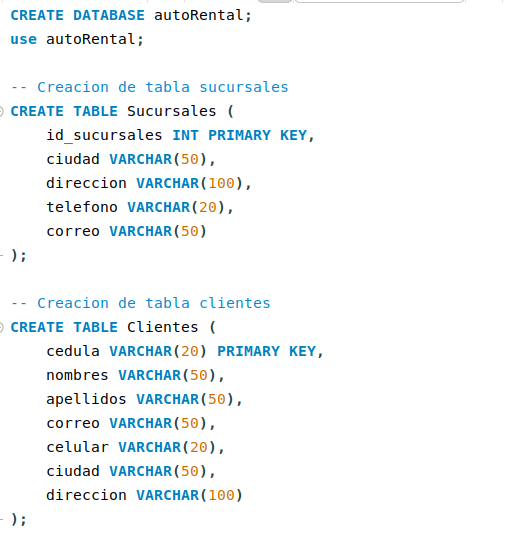
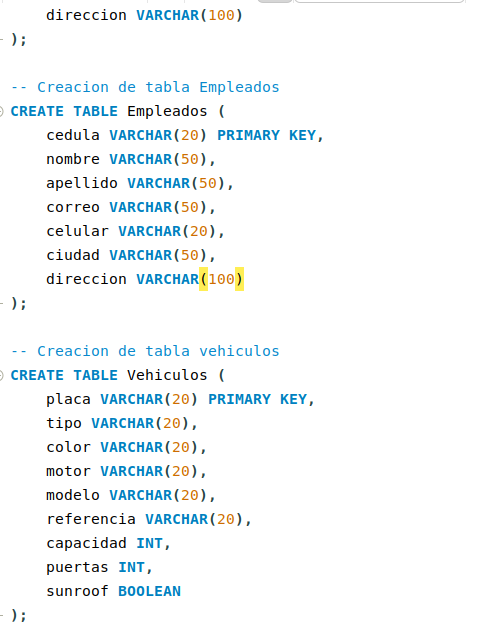
### **Relaciones entre entidades**

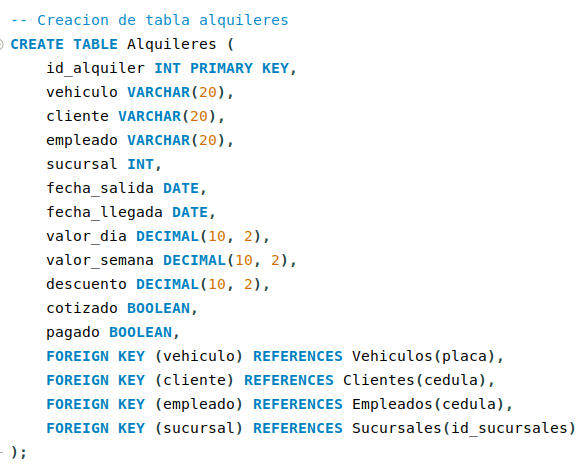
1. **Sucursales** tiene una relación de uno a muchos con **Alquileres**.
2. **Clientes** tiene una relación de uno a muchos con **Alquileres**.
3. **Empleados** tiene una relación de uno a muchos con **Alquileres**.
4. **Vehículos** tiene una relación de uno a muchos con **Alquileres**.



**MODELO FÍSICO**

Se avanzó con la implementación del modelo físico utilizando las tablas definidas previamente. En esta etapa, se creó la base de datos denominada "autoRental" y, a continuación, se procedió a la creación de las tablas correspondientes a cada entidad. Todo este proceso se llevó a cabo utilizando la herramienta MySQL Workbench.



Después de esto se continuó con las inserciones de cada tabla para manejar información, en cada tabla se hicieron 15 inserciones rellenando cada atributo de las tablas, esto se hace con el fin de que más adelante se le dará uso mediante consultas.