

# IDEA PROYECTO BASE SQL

**Nombre:** Nicolas Bueti

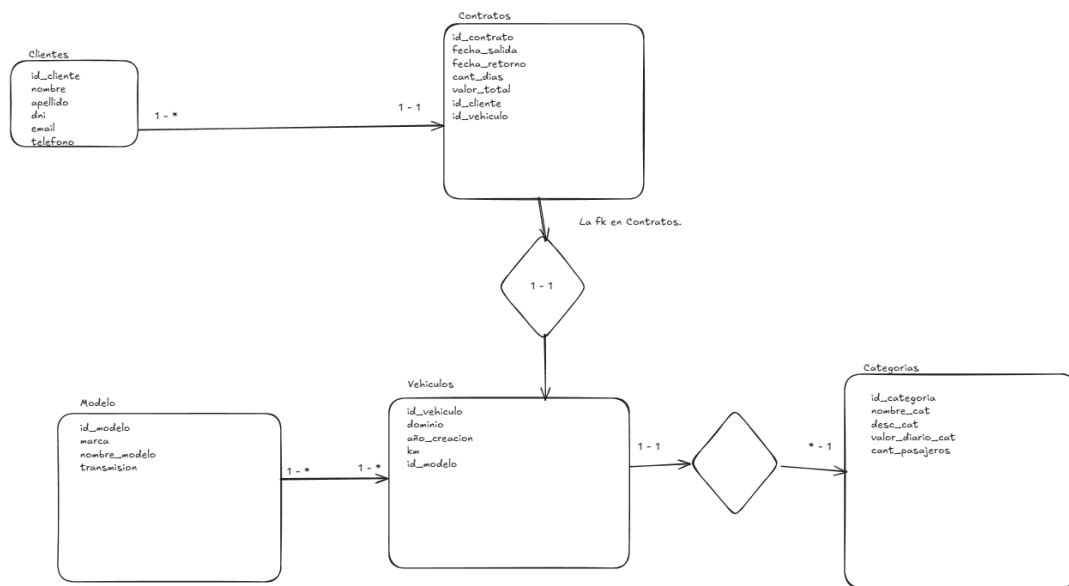
**Proyecto:** Base SQL

**Idea o modelo de negocio:** El modelo de negocio que elegí es una rentadora de vehículos que brinde una solución móvil a los clientes que los necesiten.

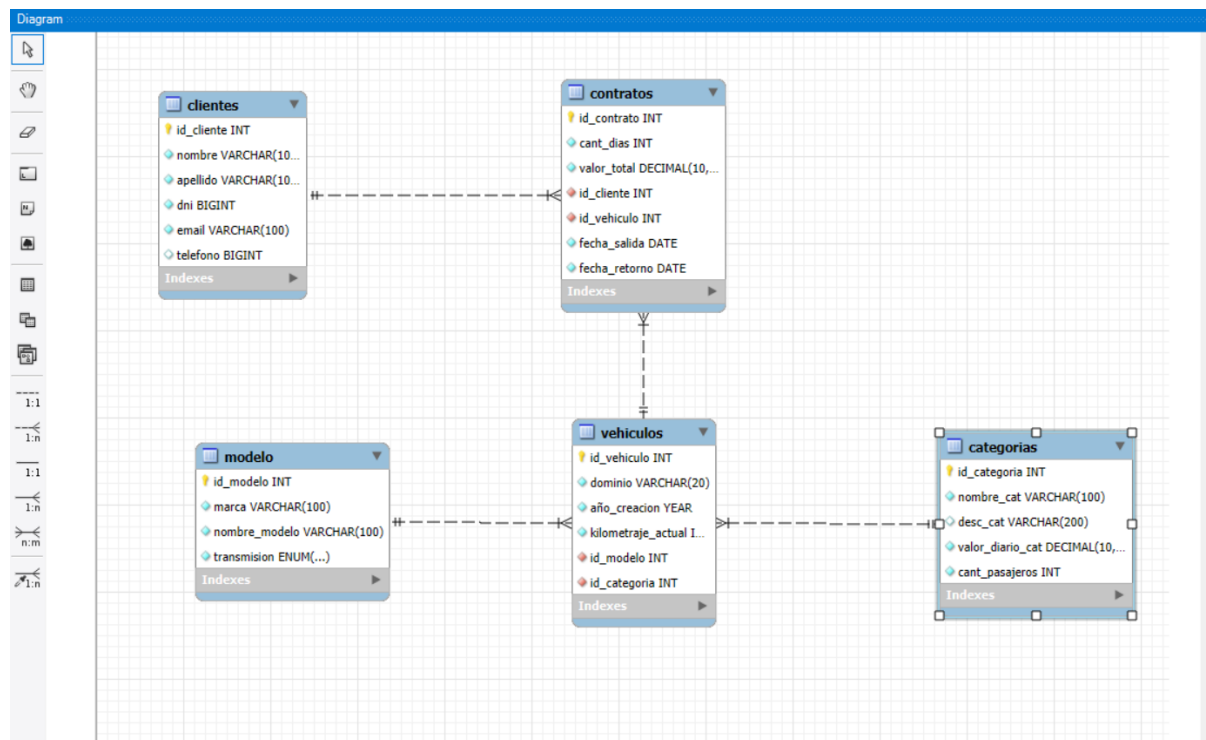
**¿Como funciona?** Fácil, el cliente quiere un vehículo, brinda sus datos y la empresa le genera un contrato de alquiler por un vehículo de una categoría en específico por un periodo de tiempo que se especifica en el contrato.

**Escalabilidad:** En esta primera entrega muestro los pilares principales de la base, pero la idea es ir incrementando tablas como por ejemplo: Agencias, Reservas, Tipo\_clientes, Descuentos, etc.

## Dibujo de Diagrama de Entidad-Relación



## Diagrama de Entidad Relación con Ingeniería Inversa



## Explicación de Tablas y Relaciones

## 1. Tabla Clientes

**Fin principal:** Registrar los datos básicos de cada cliente.

- **Relación con Tabla Contratos:** Un cliente puede tener múltiples contratos de alquiler, pero cada contrato pertenece a un solo cliente. Esta relación se establece con una clave foránea `id_cliente` en la tabla Contratos, que referencia a Clientes.

## 2. Tabla Categorías

**Fin principal:** Definir distintos tipos de vehículos según sus características y precios, para organizar las tarifas de alquiler.

- **Relación con Vehículos:** Cada vehículo pertenece a una única categoría, mientras que una categoría puede contener varios vehículos. La clave foránea `id_categoria` en la tabla Vehiculos hace referencia a Categorías, indicando el tipo de vehículo que se alquila.

## 3. Tabla Modelo

**Fin principal:** Registrar información sobre los modelos de vehículos, diferenciando entre marcas y transmisiones.

- **Relación con Vehículos:** Un modelo puede aplicarse a múltiples vehículos, pero cada vehículo tiene solo un modelo específico. La clave foránea `id_modelo` en Vehiculos referencia a Modelo, estableciendo el modelo específico de cada vehículo.

## 4. Tabla Vehiculos

**Fin principal:** Registrar cada vehículo específico en la flota de la empresa, relacionándolo con sus atributos de modelo y categoría.

- **Relación con Categorías y Modelo:**
  - `id_categoria`: Vincula cada vehículo con una categoría específica, permitiendo así organizar el costo del alquiler según el tipo de vehículo.

- **id\_modelo:** Conecta cada vehículo con su modelo específico, describiendo detalles técnicos y de marca.
- **Relación con Contratos:** Un vehículo puede estar en varios contratos a lo largo del tiempo, pero cada contrato se relaciona a un único vehículo en cada caso. La clave foránea **id\_vehiculo** en Contratos referencia a Vehiculos, para indicar qué vehículo está siendo alquilado en cada contrato.

## 5. Tabla Contratos

**Fin principal:** Registrar la información de cada alquiler, incluyendo la duración y el valor total.

- **Relación con Clientes y Vehiculos:**
  - **id\_cliente:** Relaciona cada contrato con el cliente que realiza el alquiler.
  - **id\_vehiculo:** Vincula cada contrato con el vehículo específico que se alquila.

## Resumen de relaciones

Las relaciones entre tablas se establecen principalmente a través de claves foráneas en Contratos y Vehículos, conectando clientes y vehículos a sus contratos, así como vehículos con su modelo y categoría correspondientes. Esto asegura un seguimiento detallado de cada alquiler, permitiendo administrar fácilmente los datos relacionados con clientes, vehículos y contratos.