



## ¿Qué entidades y atributos deben incluirse en la base de datos?

**Entidad Coche:** Representa los vehículos disponibles para la venta.

### Atributos:

- id\_coche\_VIN: Identificador único del coche (clave primaria, VIN o código interno).
- fabricante: Marca (Toyota, Ford, etc.).
- modelo: Modelo del coche (Corolla, Focus, etc.).
- año: Año de fabricación.
- color: Color del coche.

**Entidad Cliente:** Representa a los compradores.

### Atributos:

- idCliente: Identificador único.
- nombre: Nombre del cliente.
- telefono: Número de teléfono.
- email: Correo electrónico.
- direccion: Calle y número.
- ciudad
- estado
- provincia
- pais
- codigo\_postal

**Entidad Vendedor:** Representa a los empleados que realizan las ventas.

### Atributos:

- idVendedor: Identificador único.
- nombre: Nombre del vendedor.
- tienda: Sucursal o local de trabajo.
-

**Entidad Factura:** Registra una venta específica de un coche a un cliente.

**Atributos:**

- NumFactura: Identificador único de la factura.
- Fecha: Fecha de la transacción.
- id\_coche\_VIN: Relación con el coche vendido.
- idCliente: Relación con el cliente que compra.
- idVendedor: Relación con el vendedor que realizó la venta.

**¿Cuáles son las relaciones entre estas entidades? ¿Qué relaciones son uno a uno, uno a muchos, muchos a muchos?**

Relación	Tipo	
Un cliente puede comprar muchos coches	1:N	Un cliente puede tener muchas facturas
Un vendedor puede vender muchos coche	1:N	Un vendedor puede tener varias facturas
Un coche puede tener varias facturas (si se revende); si no la relación es 1:1	1:1	En principio cada coche se vende una vez

**¿Cómo puedes usar claves foráneas para normalizar tu diseño de base de datos?**

Las claves foráneas evitan duplicidades. Evitan errores como tener una factura asociada a un cliente que no existe y facilitan las actualizaciones, cambiando los datos en una sola tabla y se actualiza en todas partes