

Análisis y Desarrollo de Software (ADSO)

**2827621**

SENA

Luis Dasaev Corena Ruiz

Base de datos

## **Paso 1: Análisis de requerimientos.**

### **-Identificar las entidades**

1. Biblioteca

- Entidades:

- Libro (Código del Libro, ISBN, Título, Autor, Año de Publicación, Editorial, Categoría, Estado)

- Usuario (ID de Usuario, Nombre Completo, Dirección, Teléfono, Correo Electrónico, Fecha de Registro)

## **RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

### **PRÉSTAMO**

- Un Usuario puede prestar uno o muchos Libros

1: M

- Un Libro puede ser prestado por uno o muchos Usuarios

1: M

**TOTAL: M: M**

De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

### **PRÉSTAMO:**

-id préstamo

-fecha prestamo

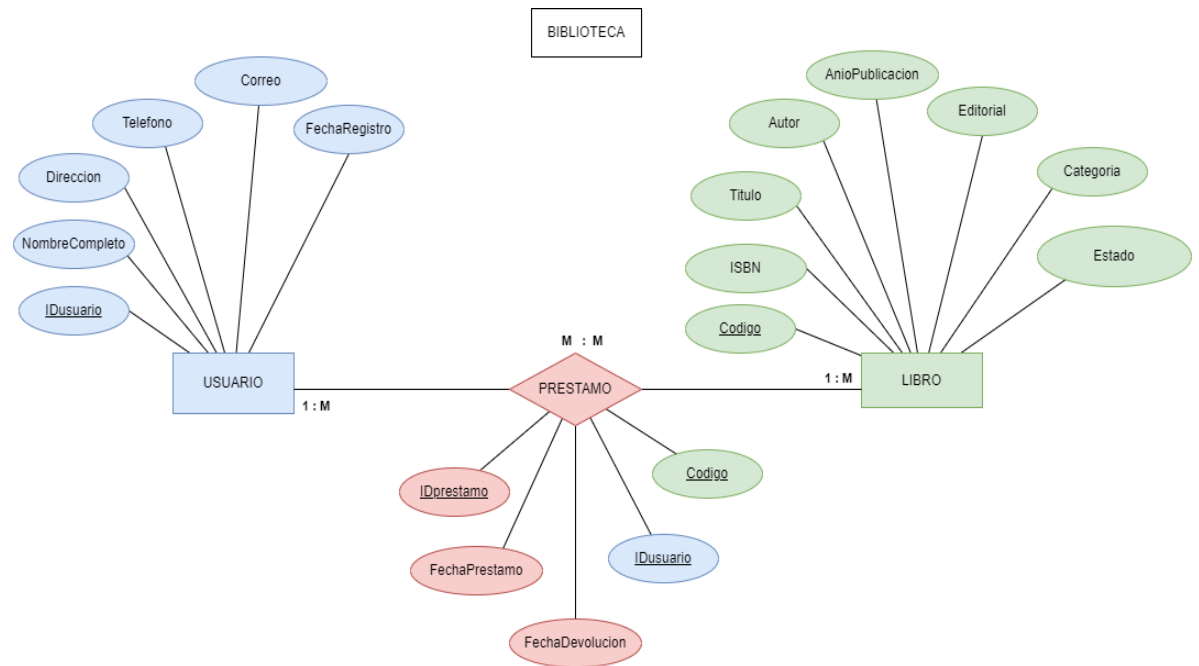
fecha devolucion

código del libro

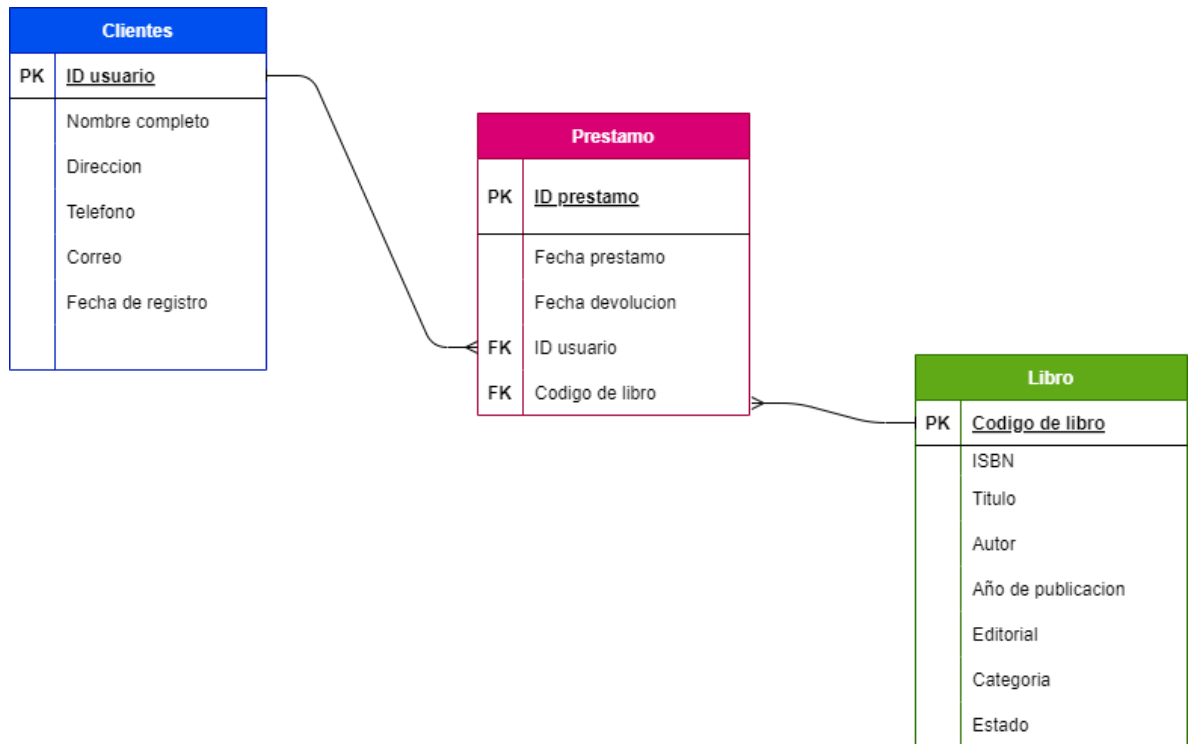
id de usuario

## PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL

Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



### **PASO 3:**



## **Paso 1: Análisis de requerimientos.**

### **-Identificar las entidades**

2. Agencia de Viajes

- Entidades:

- Paquete (Código de Paquete, Destino, Fecha de Salida, Fecha de Retorno, Precio, Cupos Disponibles)

- Cliente (N° de Cliente, Nombre, Documento, Teléfono, Correo, Fecha de Reserva)

### **RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

- Un Usuario puede prestar uno o muchos Libros 1: M

- Un Libro puede ser prestado por uno o muchos Usuarios 1: M

**TOTAL M: M**

De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

### **RESERVAR:**

ID Reservar (Atributo Clave)

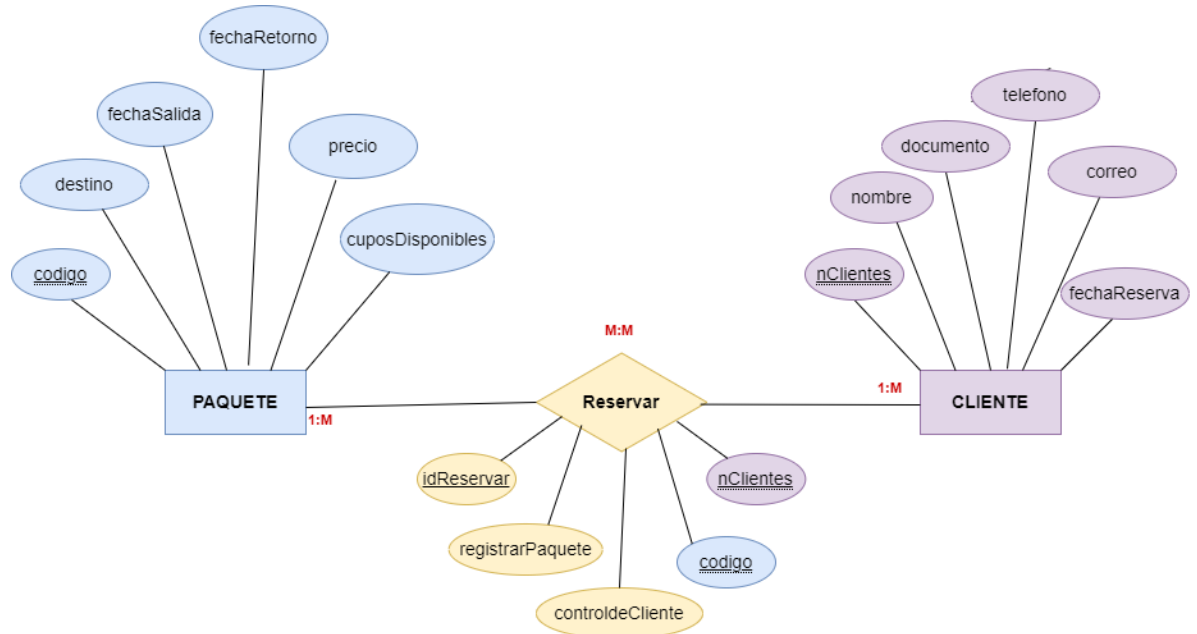
registrarPaquete

controldeClientes

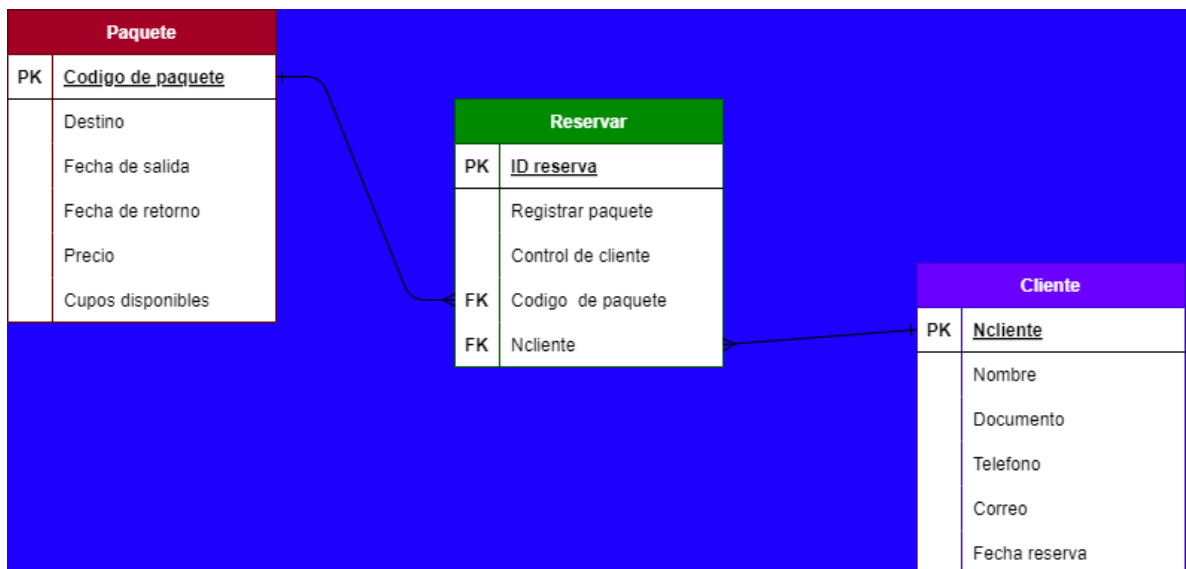
nClientes (Atributo Heredado)

Codigo (Atributo Heredado)

PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL  
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



Paso 3:



**Paso 1: Análisis de requerimientos.**

**-Identificar las entidades**

3. Departamento de Inmigración

- Entidades:

- Persona (ID de Persona, Nombre, Apellido, Fecha de Nacimiento, Dirección, Teléfono)

- Pasaporte (N° de Pasaporte, País de Emisión, Fecha de Emisión, Fecha de Expiración)

**RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

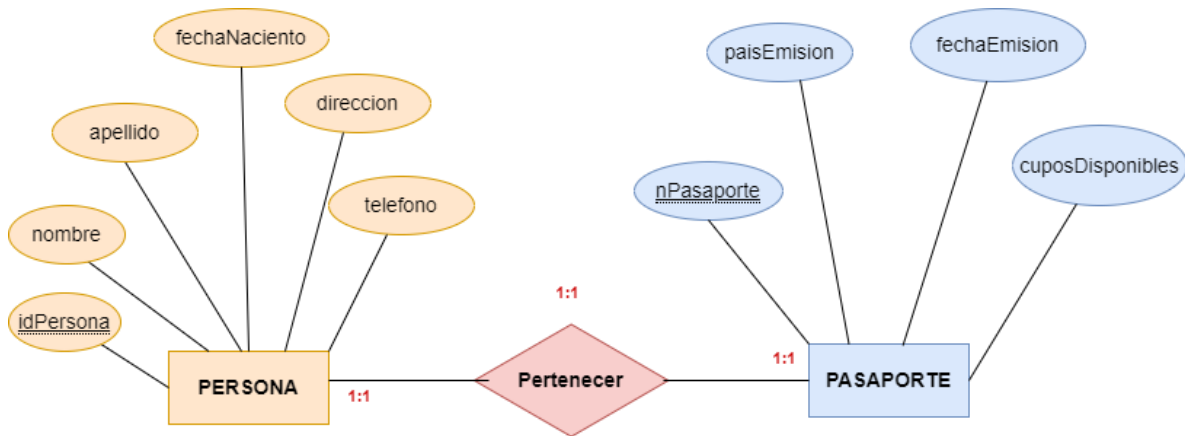
-Cada persona le pertenece un único pasaporte 1:1

- Cada pasaporte pertenece a una sola persona 1:1

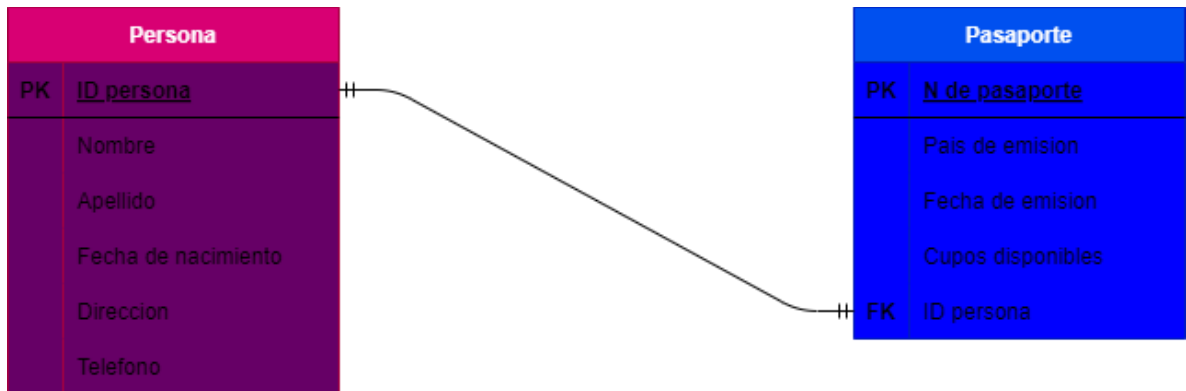
**TOTAL 1: 1**

## PASO 2: DISEÑO CONCEPTUAL

### Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



### Paso 3:





## **Paso 1: Análisis de requerimientos.**

### **-Identificar las entidades**

#### 4. Recursos Humanos de Empresa

##### - Entidades:

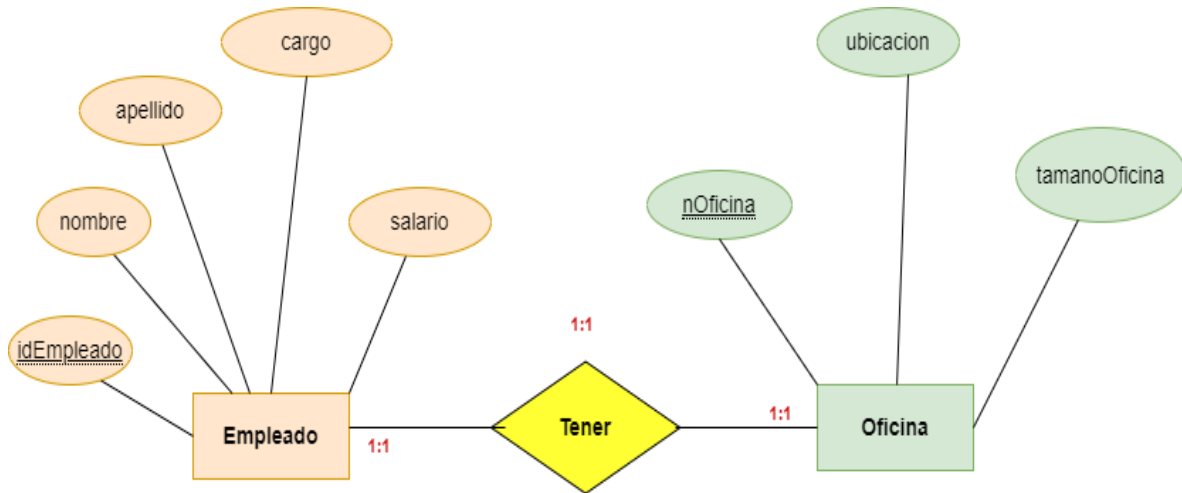
- Empleado (ID de Empleado, Nombre, Apellido, Cargo, Salario)
- Oficina (N° de Oficina, Ubicación, Tamaño de Oficina)

### **RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

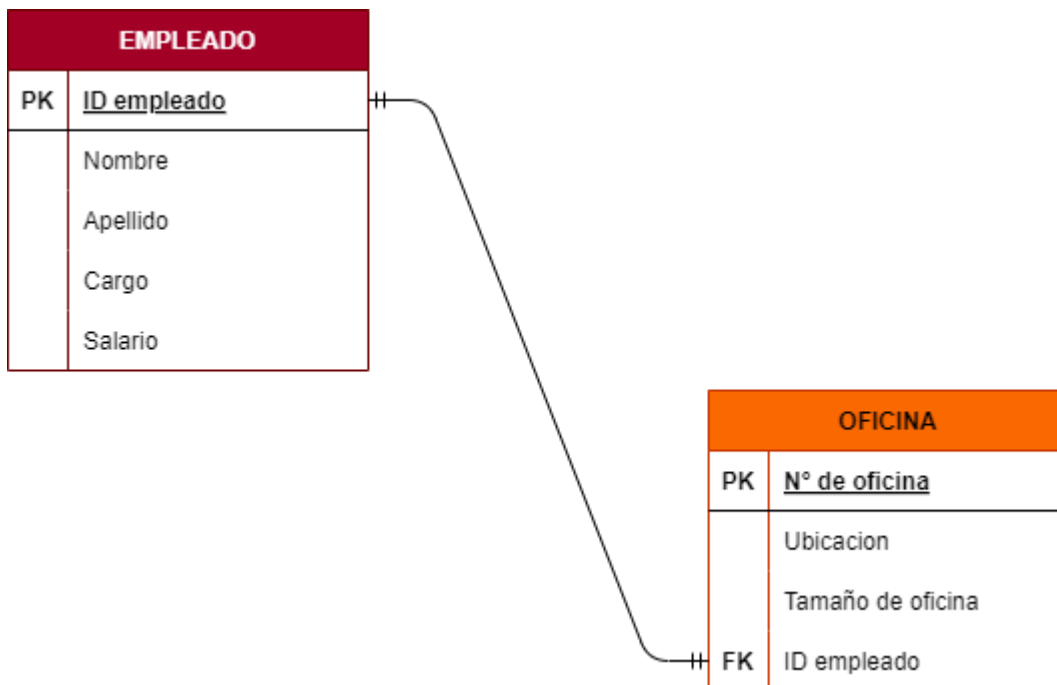
- Cada empleado tiene una única oficina personal 1:1
- Cada oficina pertenece a un solo empleado 1:1

**TOTAL 1: 1**

PASO 2: DISEÑO CONCEPTUAL  
Diagrama ER o Modelo Entidad Relación



Paso 3:



**Paso 1: Análisis de requerimientos.**

**-Identificar las entidades**

5. Hospital

- Entidades:

- Doctor (ID del Doctor, Nombre, Especialidad, Teléfono, Correo)

- Paciente (ID del Paciente, Nombre, Fecha de Nacimiento, Dirección, ID del Doctor)

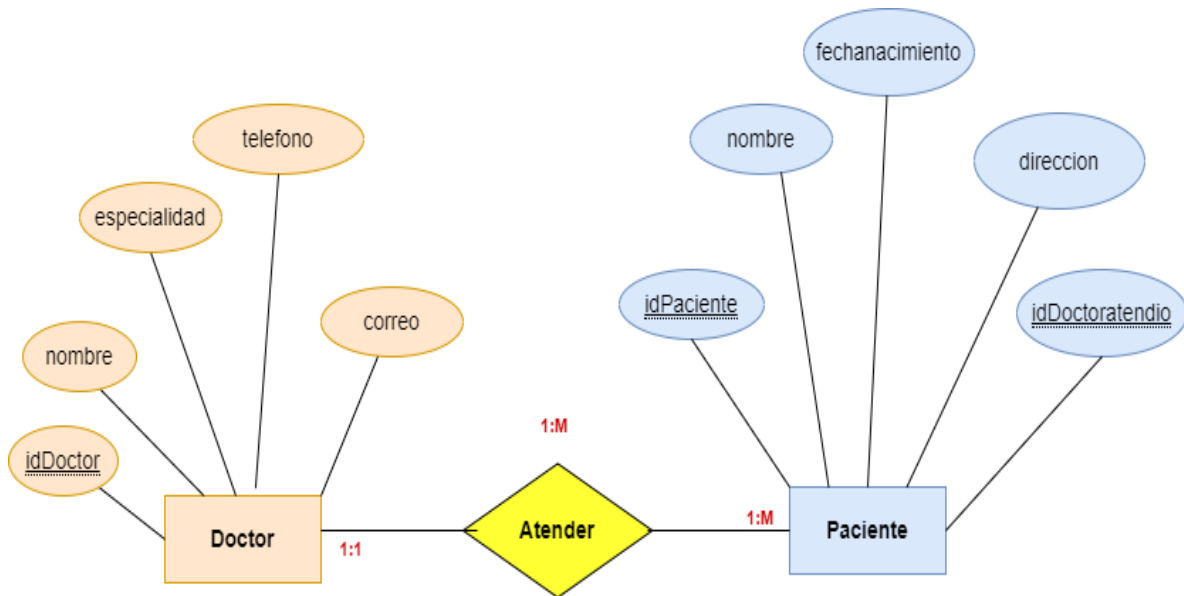
**RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

- Un doctor puede atender a varios pacientes 1:1

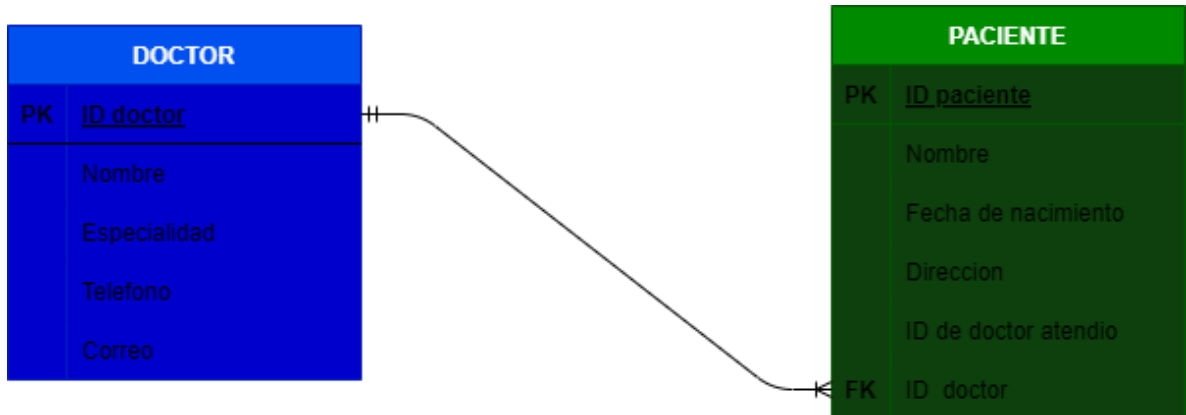
- Un paciente puede ser atendido por un único doctor 1:1

**TOTAL 1: 1**

PASO 2: DISEÑO CONCEPTUAL  
Diagrama ER o Modelo Entidad Relación



Paso 3:



## **Paso 1: Análisis de requerimientos.**

### **-Identificar las entidades**

6. Concesionario de Automóviles

- Entidades:

- Propietario (ID del Propietario, Nombre, Documento, Teléfono, Dirección)

- Vehículo (N° de Placa, Marca, Modelo, Año, ID del Propietario)

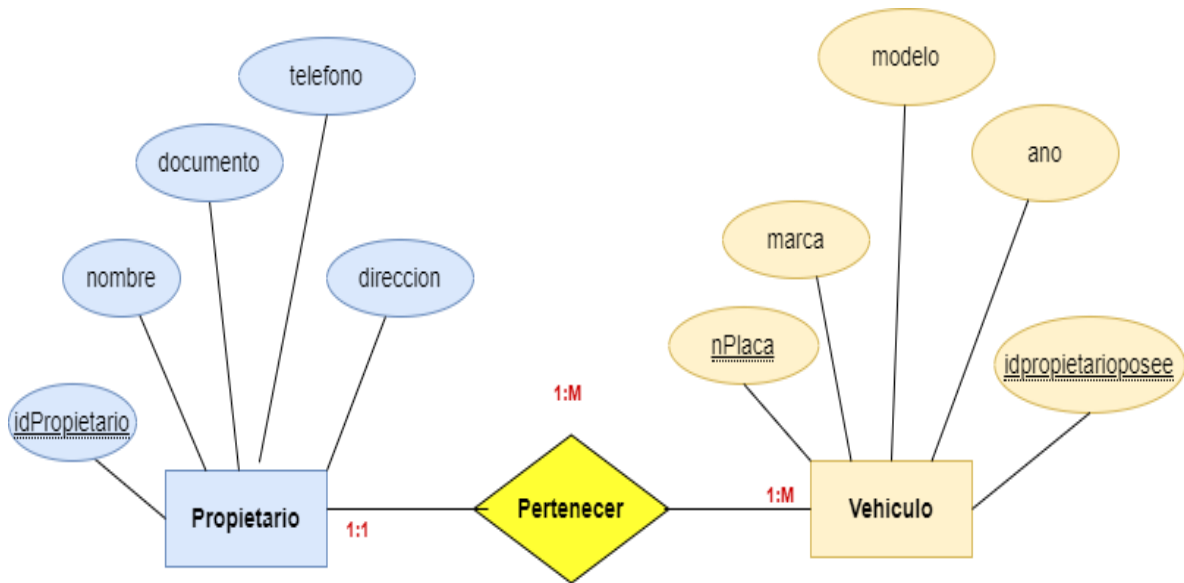
### **RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

- Un propietario puede tener varios vehículos 1:M

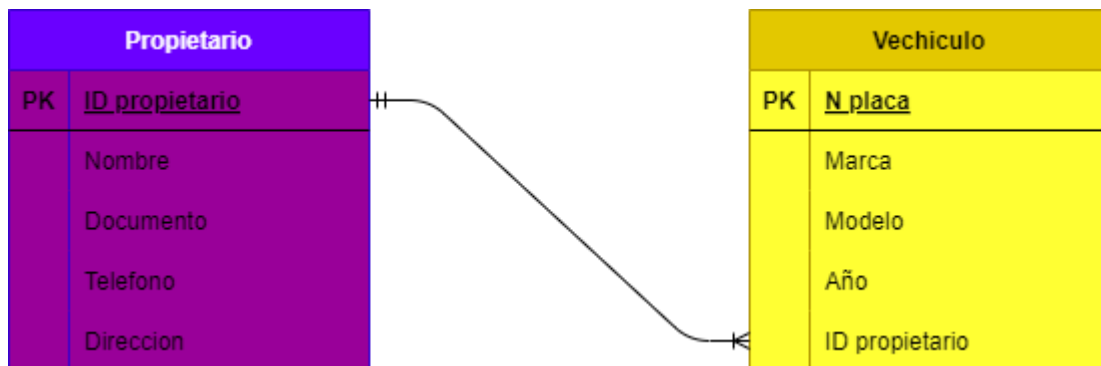
- Un vehículo pertenece a un único propietario 1:1

**TOTAL 1: M**

PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL  
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



**Paso 3:**



## **Paso 1: Análisis de requerimientos.**

### **-Identificar las entidades**

#### 7. Clínica Veterinaria

##### - Entidades:

- Propietario (N° de Propietario, Nombre Completo, Documento, Dirección, Teléfono, Correo Electrónico)

- Animal (N° de Identificación, Nombre del Animal, Tipo de Animal, Raza, Edad, Sexo, Peso)

- Consulta (Fecha, Descripción, ID de Animal)

### **RELACIÓN Y CARDINALIDAD:**

- Un Propietario puede tener varios Animales 1: M

- Un animal puede recibir varias Consultas 1: M

De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

### **PRESTAMO:**

ID Consulta (Atributo Clave)

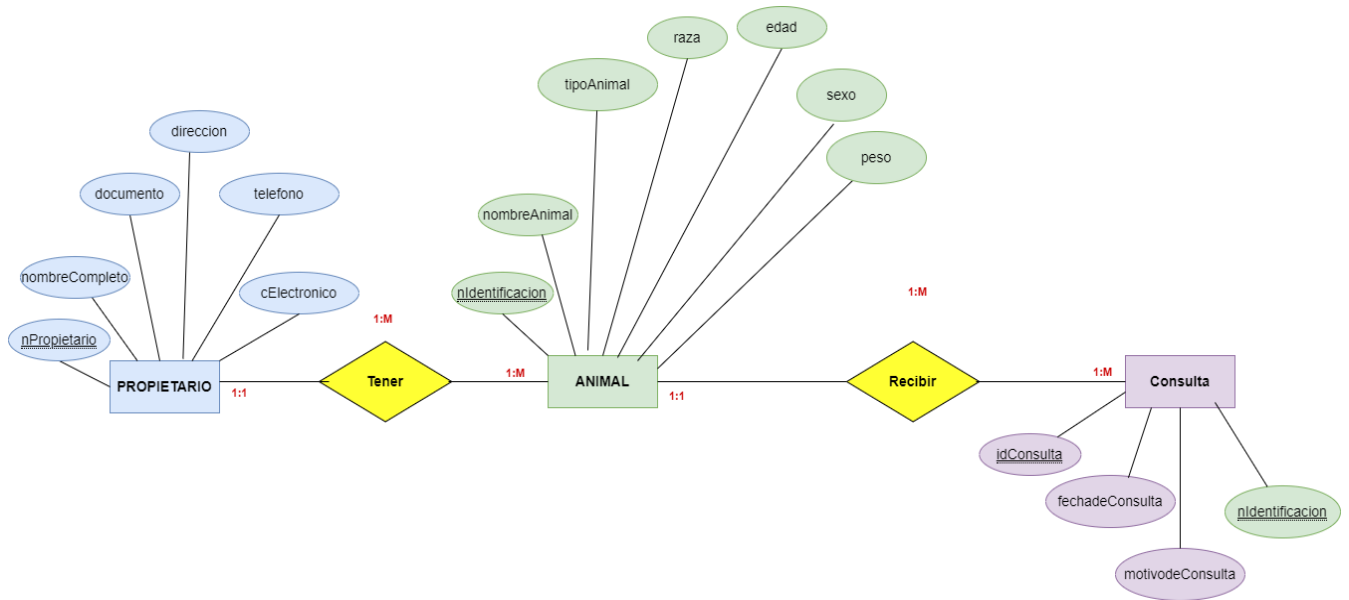
Motivo de la consulta

Fecha de consulta

ID de identificación (Atributo Heredado)

## PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL

### Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



## PASO 3:

