

Modelo de Datos

Valentina zuñiga-2827621

BASE DE DATOS: BIBLIOTECA









PASO 1: 2. Análisis de requerimientos.

ENTIDADES:







- LIBRO
- USUARIO

ATRIBUTOS:

LIBRO:

-  codigo
-  isbn
-  titulo
-  autor
-  año publicacion
-  editorial
-  categoria
-  estado (disponible/prestado)

USUARIO:

-  id usuario
-  nombre completo
-  direccion
-  telefono
-  correo
-  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**

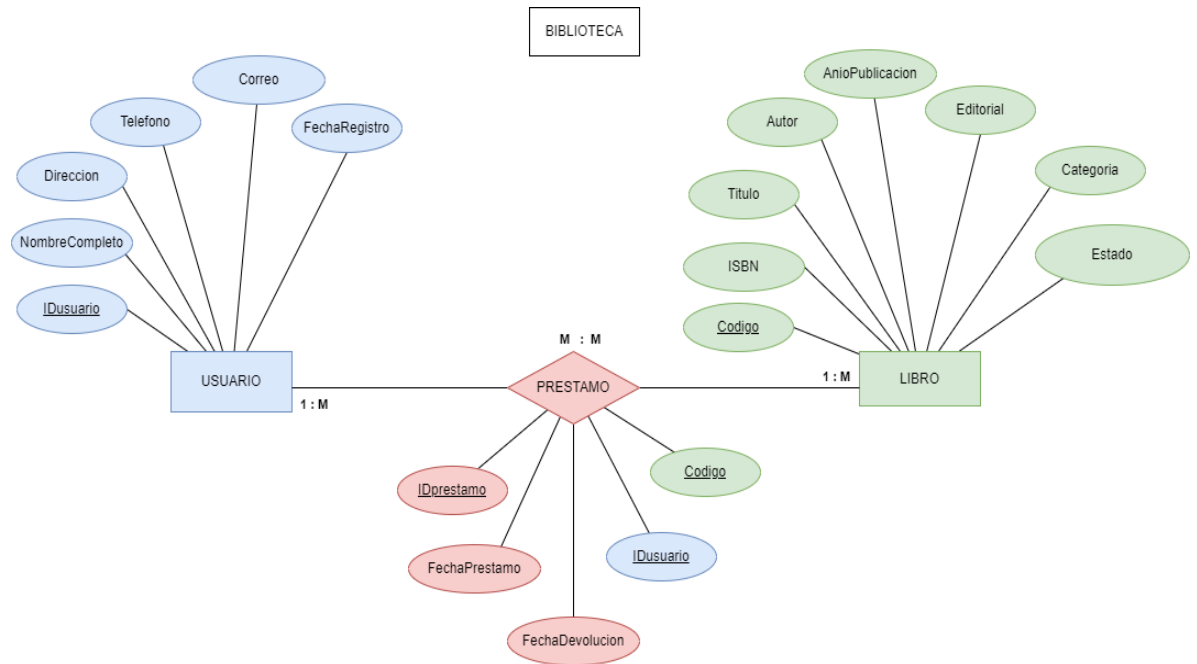
De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

PRÉSTAMO:

-  -id préstamo
-  -fecha prestamo
-  fecha devolucion
-  código del libro
-  id de usuario

PASO 2: DISEÑO CONCEPTUAL

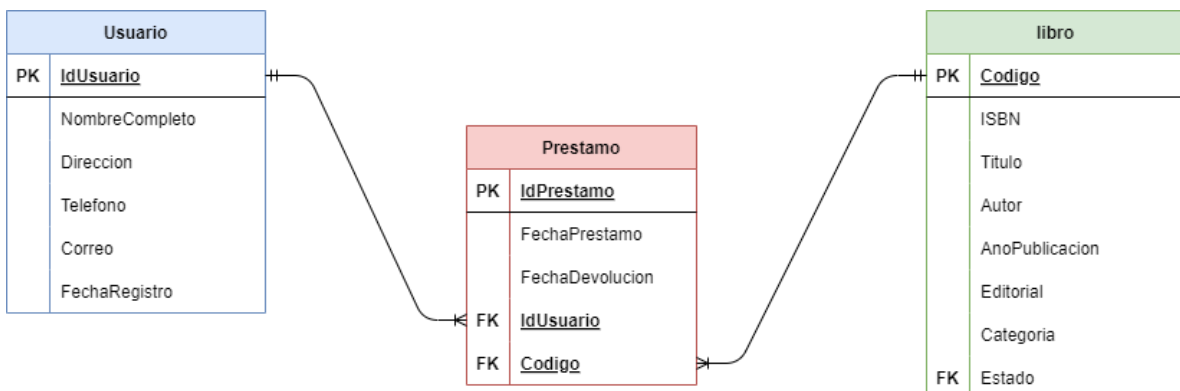
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Agencia de Viajes

PASO 1: 2. Análisis de requerimientos.







ENTIDADES:

-PAQUETE







-CLIENTE

ATRIBUTOS:

PAQUETES:

-  códigoPaquete(Atributo clave)
-  Destino
-  Fecha de Salida
-  Fecha de Retorno
-  Precio
-  Cupos Disponibles

CLIENTE:

-  nClientes(atributo clave)
-  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

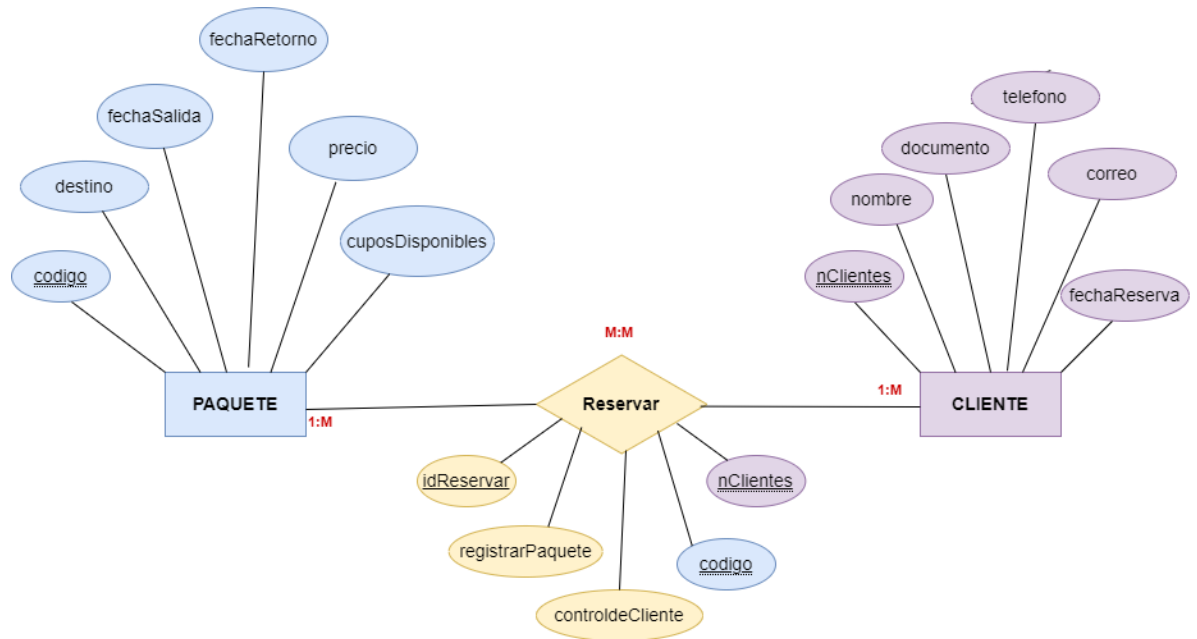
De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

RESERVAR:

-  ID Reservar (Atributo Clave)
-  registrarPaquete
-  controldeClientes
-  nClientes (Atributo Heredado)
-  Codigo (Atributo Heredado)

PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL

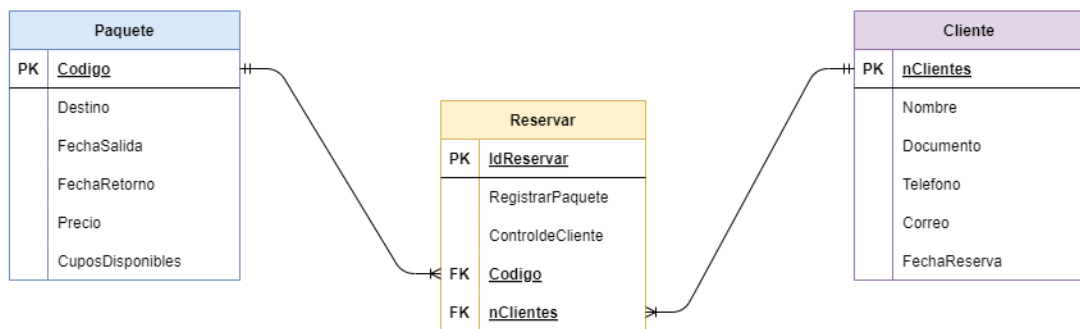
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Departamento de Inmigración

PASO 1: 3. Análisis de requerimientos.







ENTIDADES:

-PERSONA





-PASAPORTE

ATRIBUTOS:

PERSONA:

-  idPersona(Atributo clave)
-  Nombre
-  Apellido
-  Fecha de Nacimiento
-  Dirección
-  Teléfono

PASAPORTE:

-  nPasaporte(atributo clave)
-  País de Emisión
-  Fecha de Emisión
-  Fecha de Expiración

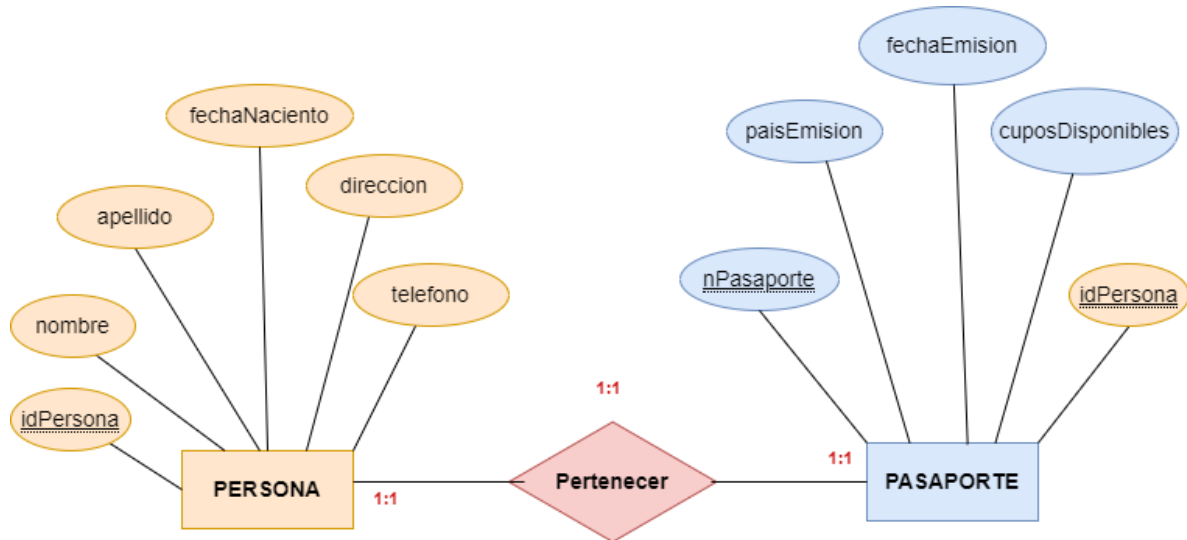
RELACIÓN Y CARDINALIDAD:

- 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

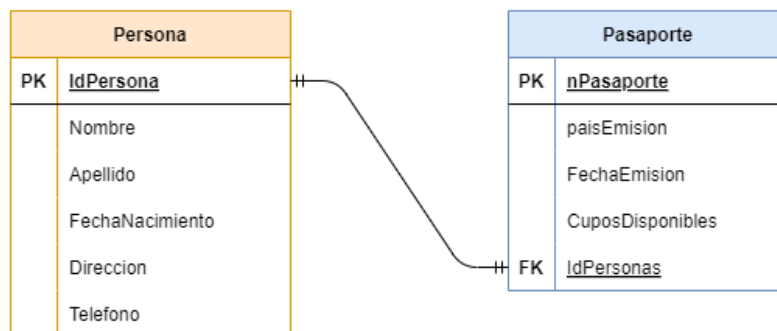
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Empresa

PASO 1: 4. Análisis de requerimientos.






ENTIDADES:

- EMPLEADOS




- OFICINA

ATRIBUTOS:

EMPLEADOS:

-  idEmpleado (Atributo clave)
-  Nombre
-  Apellido
-  Cargo
-  Salario

OFICINA:

-  nOficina (atributo clave)
-  Ubicacion
-  Tamaño de oficina

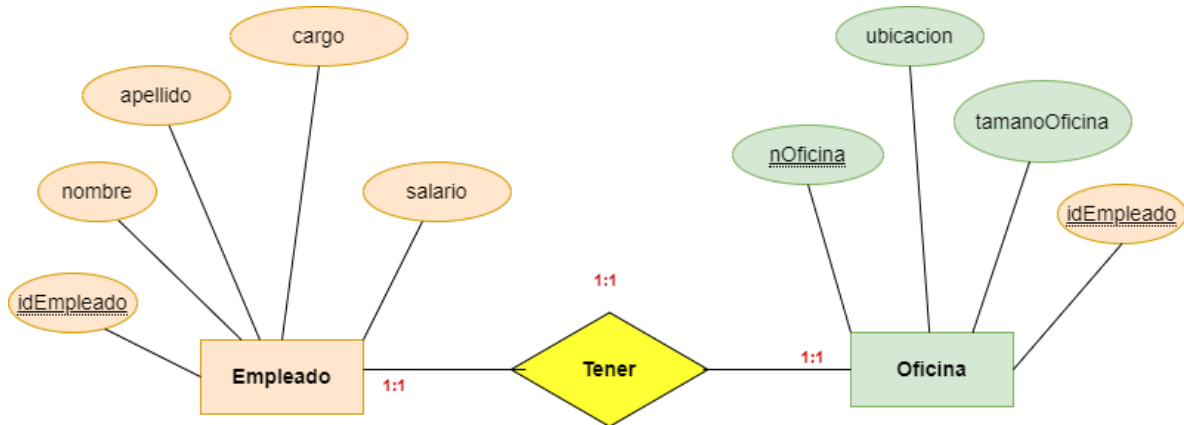
RELACIÓN Y CARDINALIDAD:

- 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

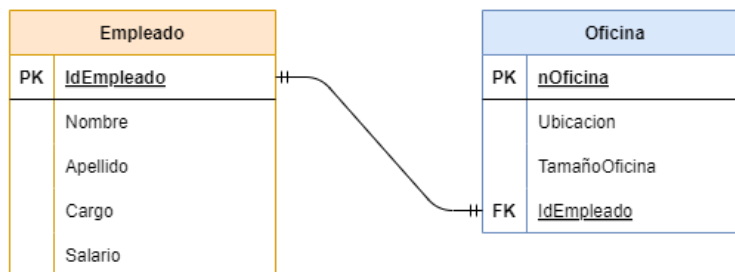
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Hospital

PASO 1: 5. Análisis de requerimientos.






ENTIDADES:

-DOCTORES






-PACIENTES

ATRIBUTOS:

DOCTORES:

-  idDoctor(Atributo clave)
-  Nombre
-  Especialidad
-  Telefono
-  Correo

PACIENTES:

-  idPaciente(atributo clave)
-  Nombre
-  Fecha de Nacimiento
-  Direccion
-  id del Doctor que los atiende (Atributo clave)

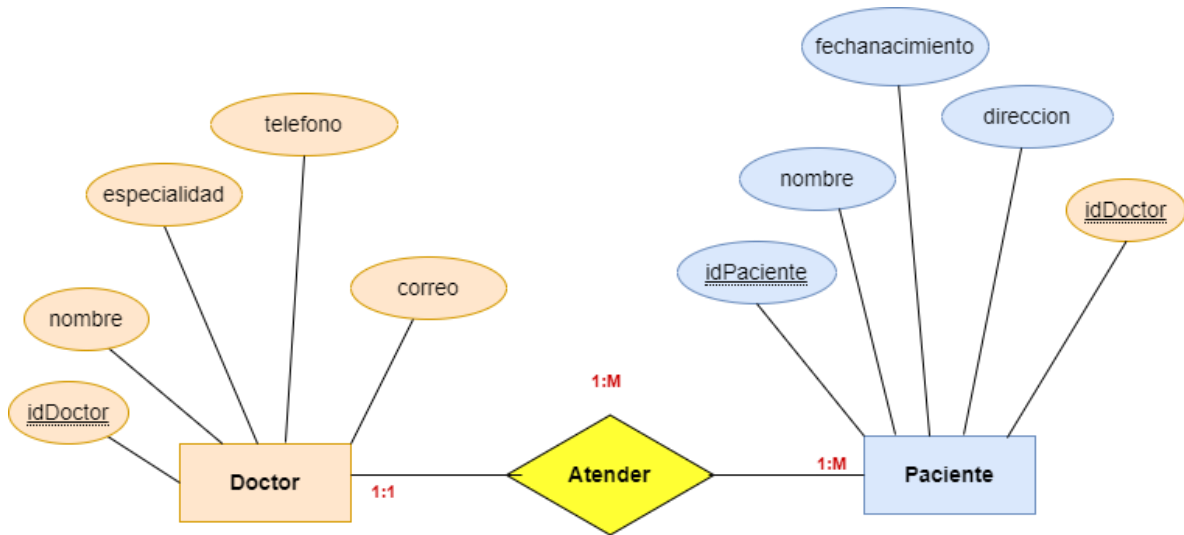
RELACIÓN Y CARDINALIDAD:

- 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

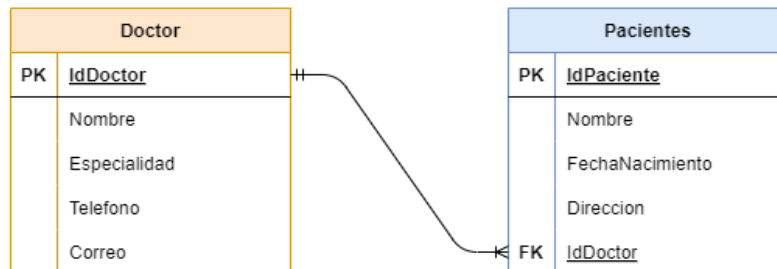
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Concesionario de Automóviles

PASO 1: 6.Análisis de requerimientos.






ENTIDADES:

-PROPIETARIO






-VEHICULO

ATRIBUTOS:

PROPIETARIO:

-  id Propietario (Atributo clave)
-  Nombre
-  Documento
-  Telefono
-  direccion

VEHICULO:

-  nPlaca(atributo clave)
-  Marca
-  Modelo
-  Año
-  id del Propietario que lo posee (Atributo clave)

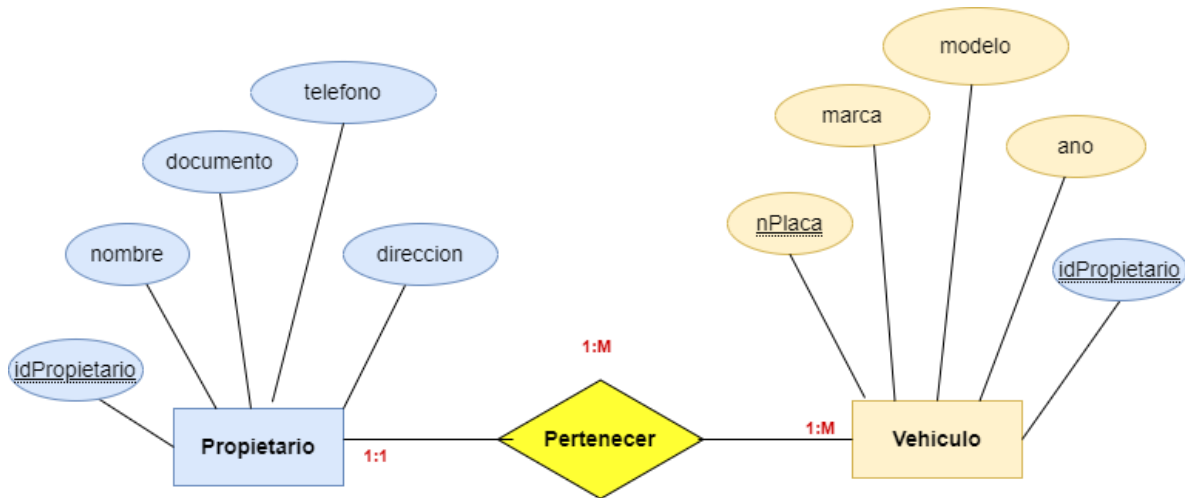
RELACIÓN Y CARDINALIDAD:

- Un propietario puede tener varios vehículos 1:M
- Un vehículo pertenece a un único propietario 1:1

TOTAL 1: M

PASO2: DISEÑO CONCEPTUAL

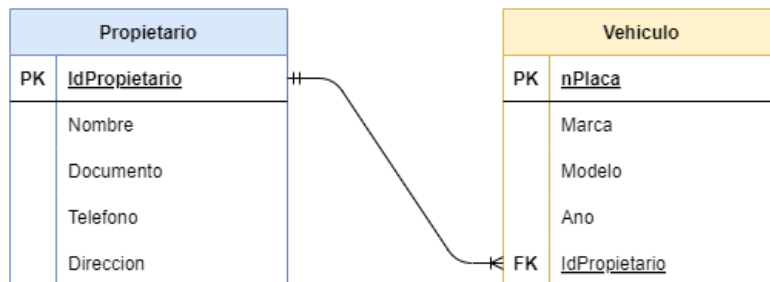
Diagrama ER o Modelo Entidad Relacion



PASO 3: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



BASE DE DATOS: Clínica Veterinaria

PASO 1: 7. Análisis de requerimientos.








ENTIDADES:

-ANIMAL







-PROPIETARIO

ATRIBUTOS:

ANIMAL:

-  N° de identificación (Atributo clave)
-  Nombre del animal
-  Tipo de Animal (perro, gato, etc.)
-  Raza
-  Edad
-  Sexo
-  Peso

PROPIETARIO:





-  N° de propietario (atributo clave)
-  Nombre completo
-  Documento
-  Dirección
-  Telefono
-  Correo Electronico

RELACIÓN Y CARDINALIDAD:

- Un Propietario puede tener varios Animales 1: M
- Un animal puede recibir varias Consultas 1: M

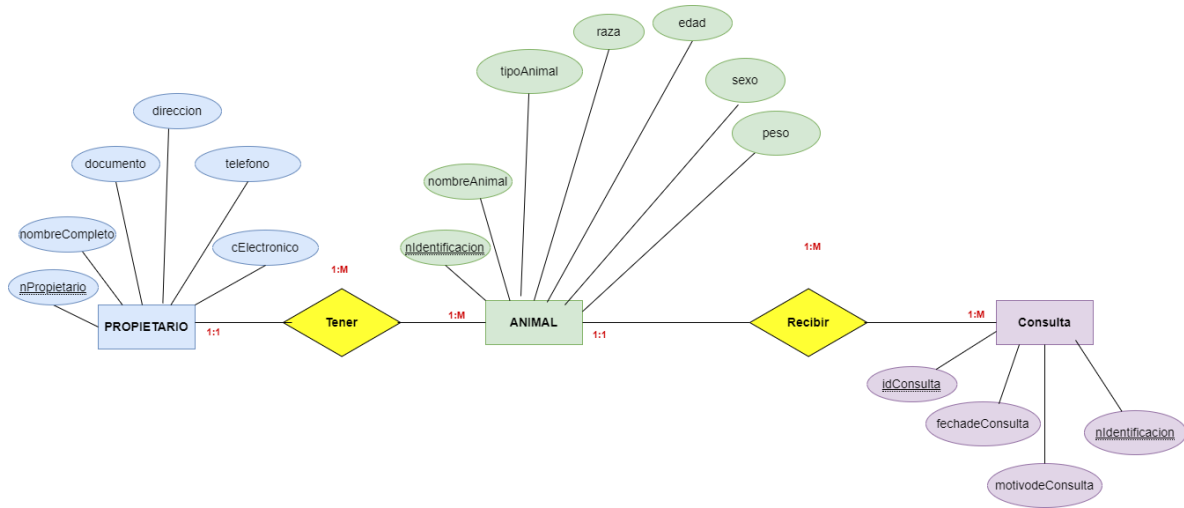
De una relación de **M: M** nace siempre una **ENTIDAD INTERMEDIA** con atributos heredados de las entidades relacionadas y atributos propios:

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: DISEÑO LÓGICO

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional

