

Base de Datos: "Biblioteca Municipal".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Libro y Usuario

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Libro: Codigo del libro, ISBN, titulo, autor, ano de publicacion, editorial, categoría, estado

Usuario: Id del usuario, nombre completo, direccion, telefono, email, fecha de registro

Relación y Cardinalidad:

Prestamo:

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

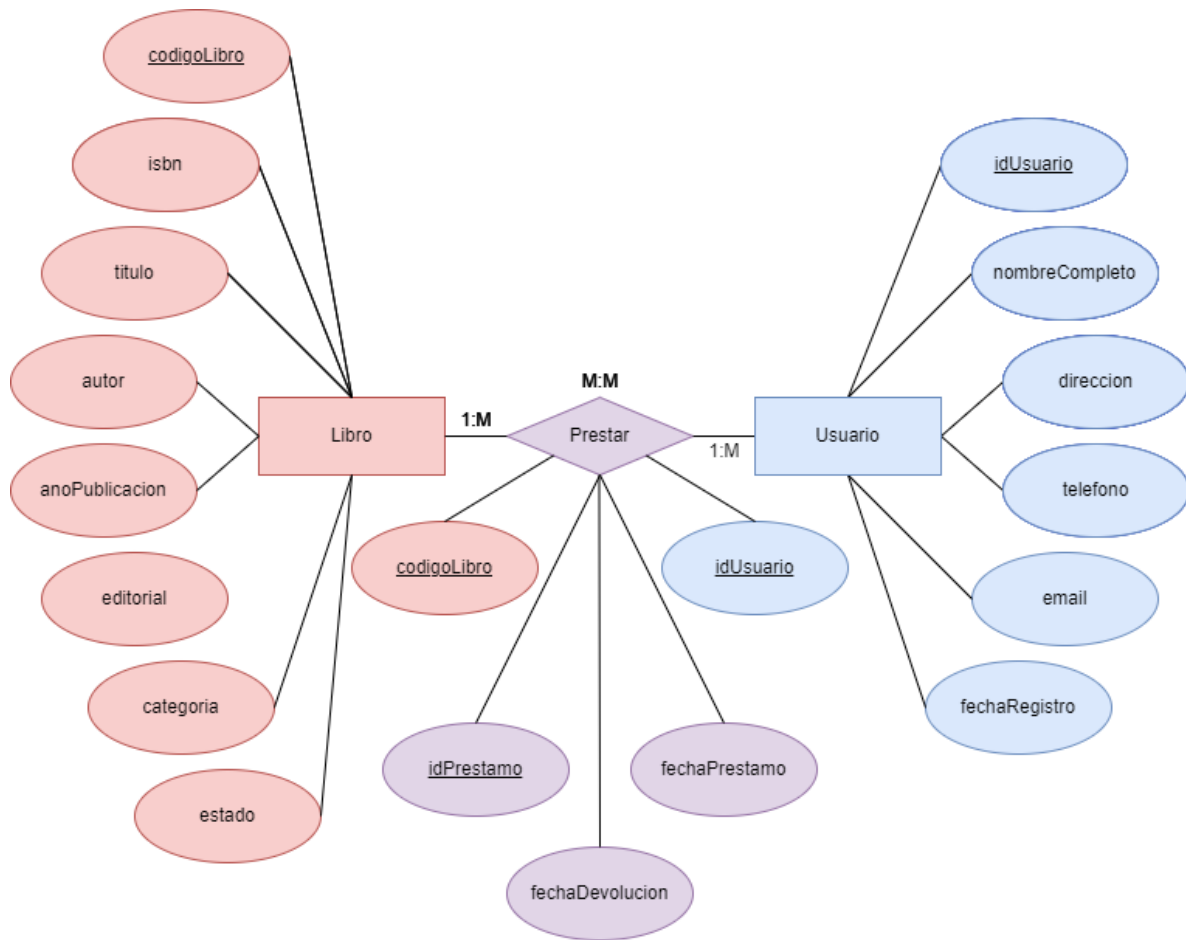
TOTAL: M: M

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

Prestamo: Id prestamo, fecha de prestamo, fecha devolucion

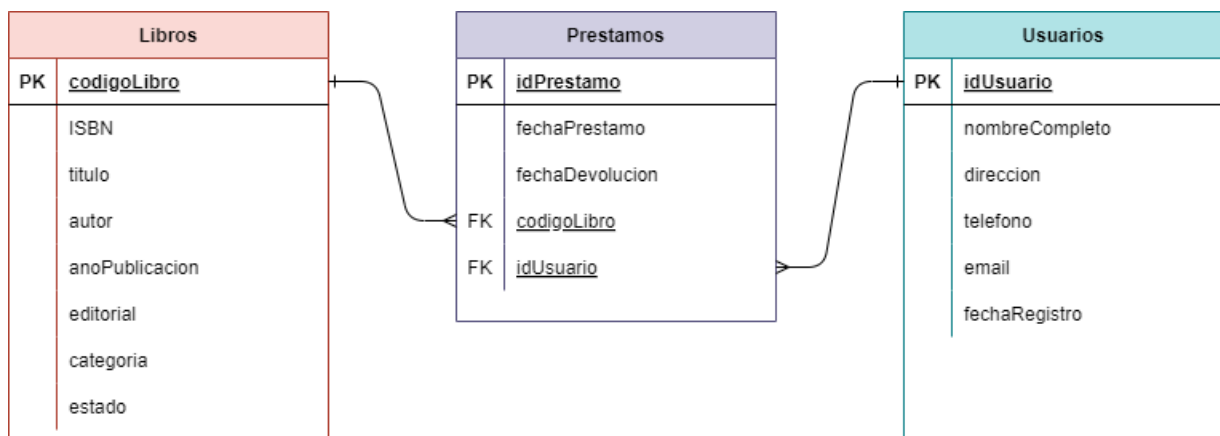
Atributos Heredados: Codigo del libro, Id de usuario

Paso dos: Diseño grafico



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R) Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Agencia de viajes".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Paquete y Cliente

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Paquete: Codigo de paquete, destino, fecha de salida, fecha de retorno, precio, cupos disponibles

Cliente: N del usuario, nombre, documento, telefono, email, fecha de reserva

Relación y Cardinalidad:

Reservar

- Un Cliente puede reservar uno o varios Paquetes. 1:M
- Un Paquete puede ser reservado por uno o varios Clientes. 1:M

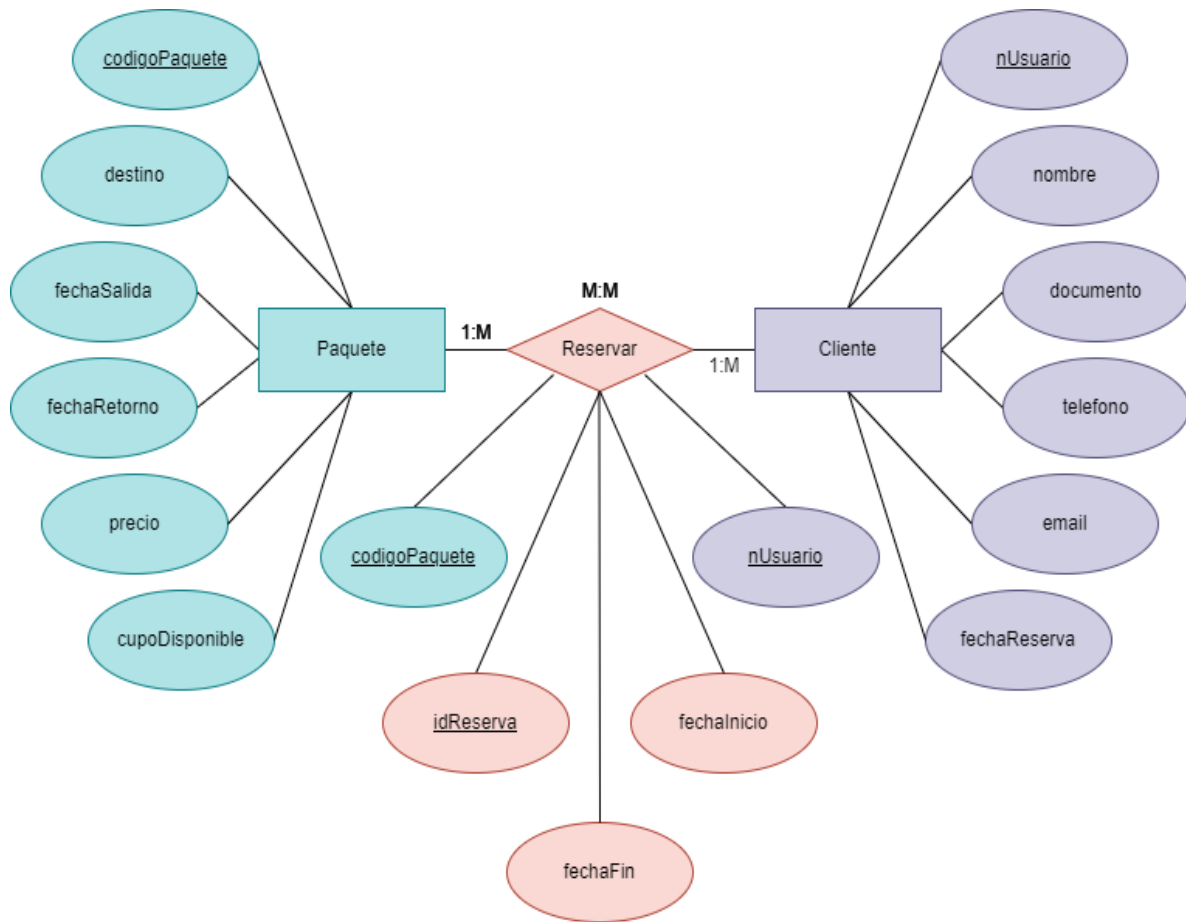
TOTAL: M:M

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

Reservar: Id de reserva, fecha de inicio, fecha de fin, estado.

Atributos Heredados: Codigo de paquete, numero de usuario

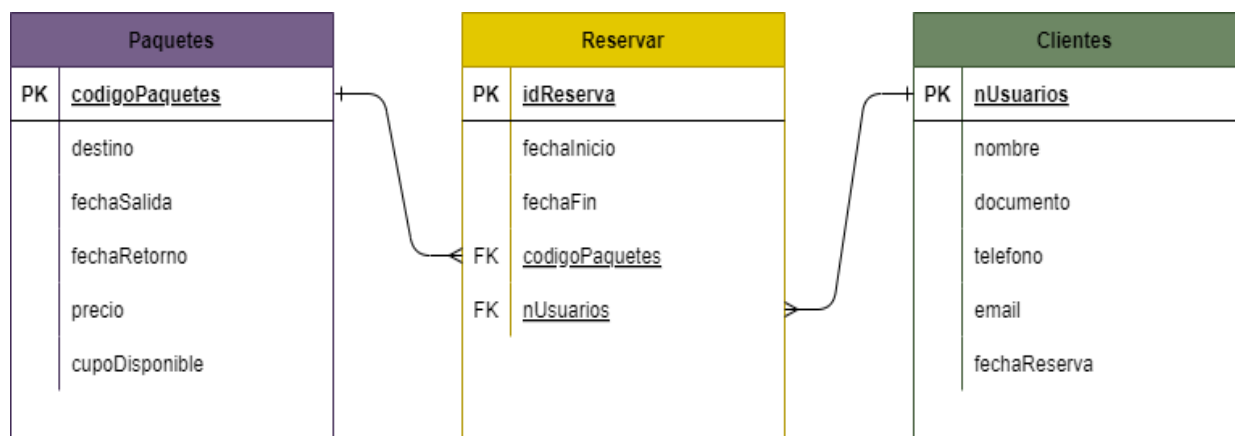
Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Departamento de inmigración".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Persona y Pasaporte

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Persona: Id de persona, nombre, apellido, fecha de nacimiento, dirección, teléfono

Pasaporte: Numero de pasaporte, país de emisión, fecha de emisión, fecha de expiración

Relación y Cardinalidad:

Adquirir

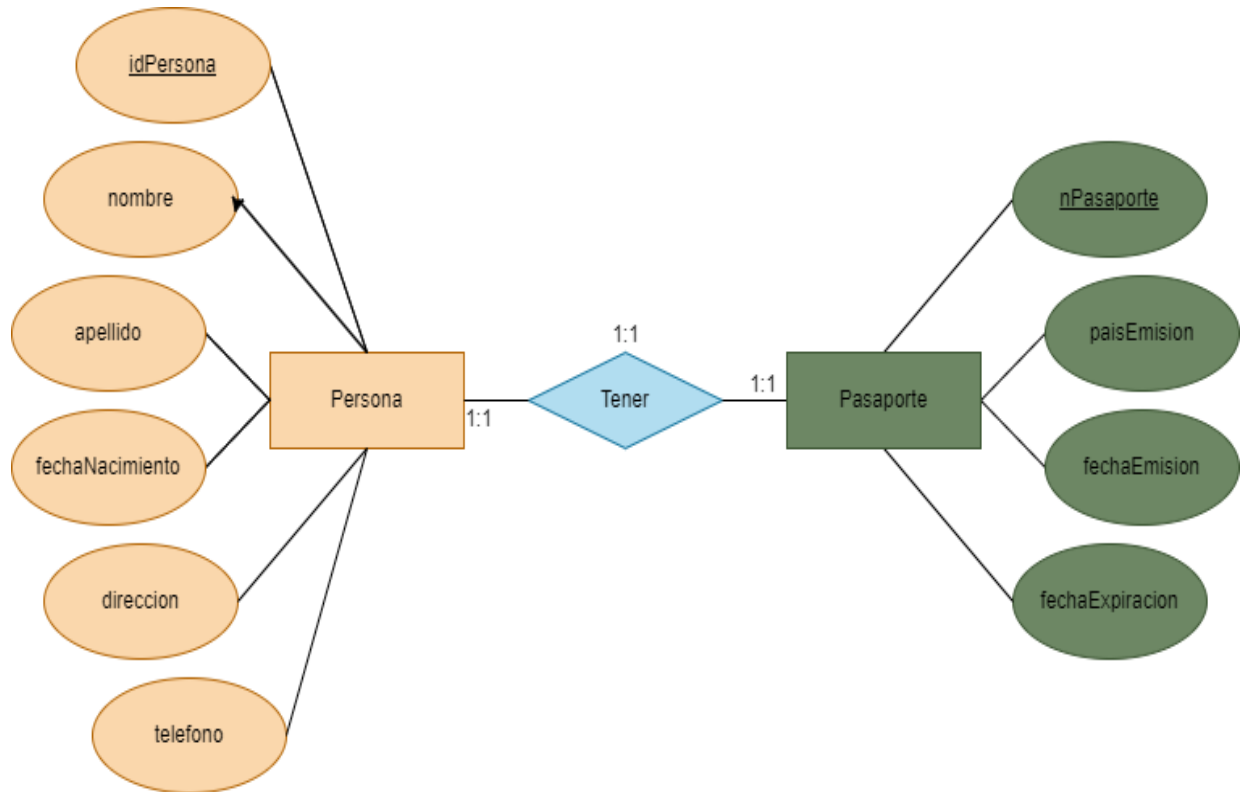
- Cada persona le pertenece un único pasaporte. 1:1

- Cada pasaporte pertenece a una sola persona. 1:1

TOTAL: 1:1

De una relación de 1:1 no es necesario o no debe existir una ENTIDAD INTERMEDIA, por lo tanto, simplemente se hace la relación entre las entidades de forma normal.

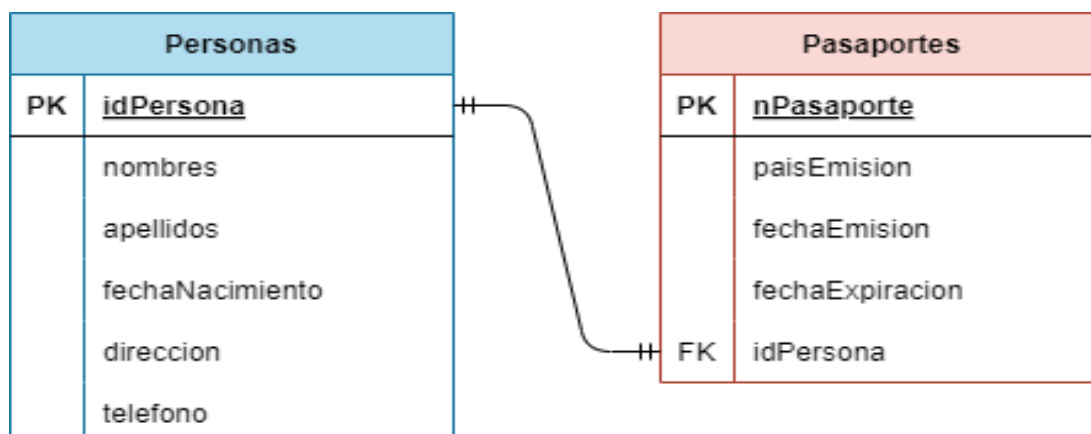
Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Empresa".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Empleado y Oficina

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Empleado: Id de empleado, nombre, apellido, cargo, salario

Oficinas: Numero de oficina, ubicacion, tamaño de oficina

Relación y Cardinalidad:

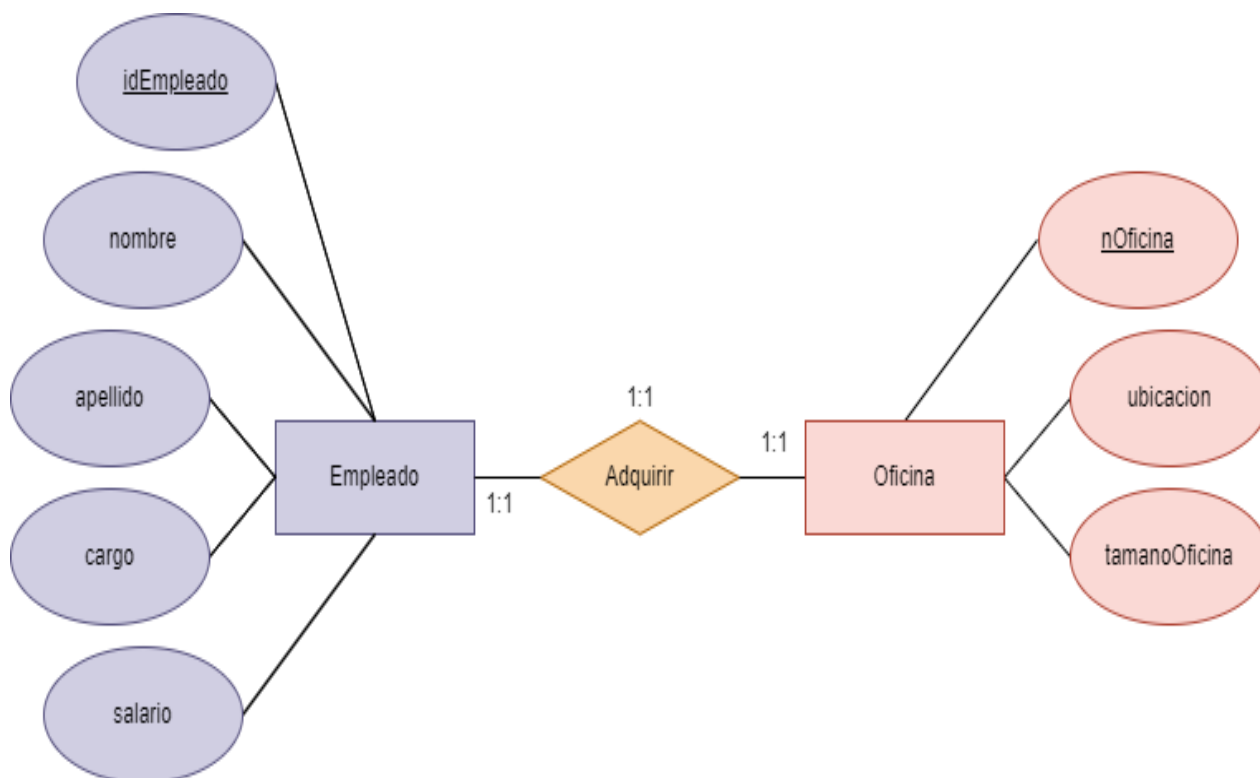
Adquirir

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

TOTAL: 1:1

De una relación de 1:1 no es necesario o no debe existir una ENTIDAD INTERMEDIA, por lo tanto, simplemente se hace la relación entre las entidades de forma normal.

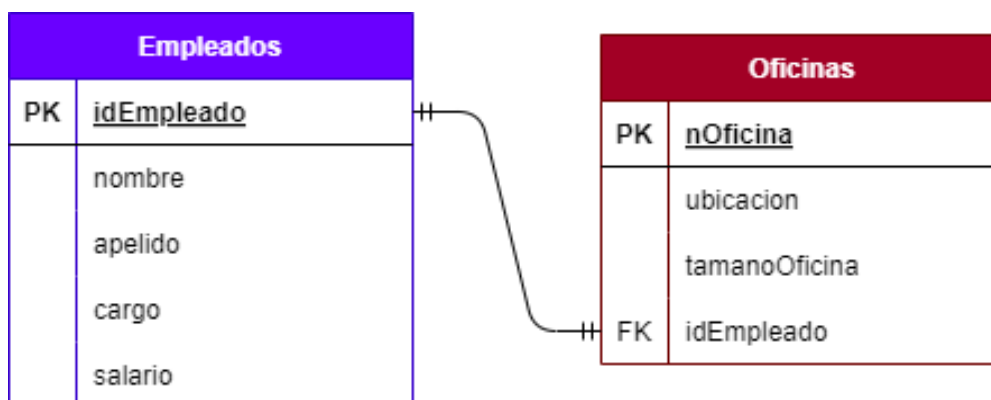
Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Hospital".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Doctores y Pacientes

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Doctores: Id del doctor, nombre, especialidad, telefono, correo

Pacientes: Id del paciente, nombre, fecha de nacimiento, direccion, id del doctor que los atiende

Relación y Cardinalidad:

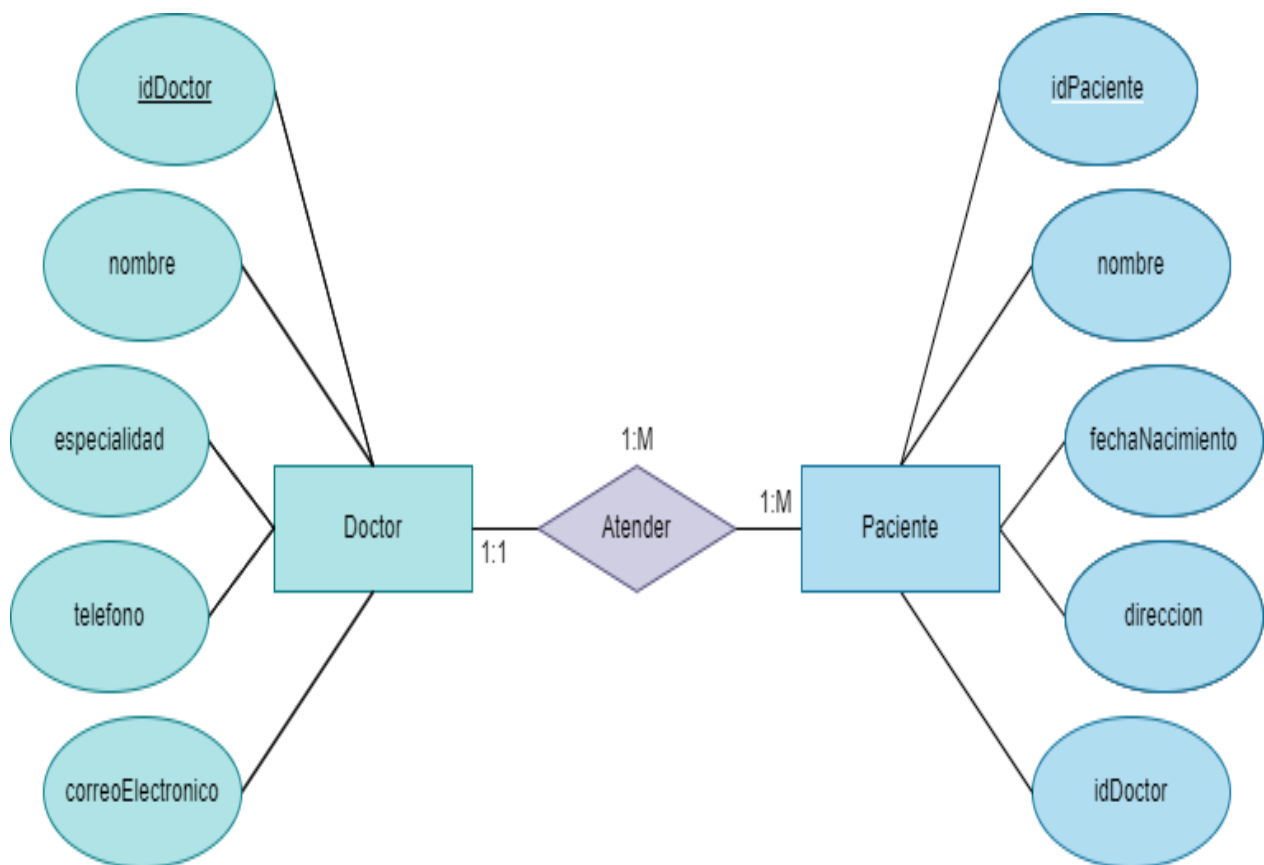
Atender

- Un doctor puede atender a varios pacientes. 1:M
- Un paciente puede ser atendido por un único doctor. 1:1

TOTAL: 1:M

De una relación de 1:M no es necesario o no debe existir una ENTIDAD INTERMEDIA, por lo tanto, simplemente se hace la relación entre las entidades de forma normal.

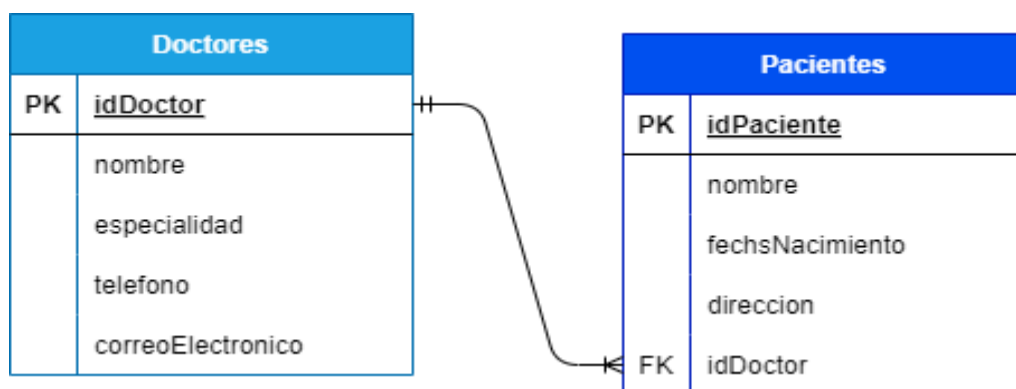
Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Concesionario de Automóviles".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Propietario y Vehículo

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Propietario: Id del propietario, nombre, documento, telefono, direccion

Vehículo: Numero de placa, marca, modelo, ano, id del propietario que lo posee

Relación y Cardinalidad:

Adquirir

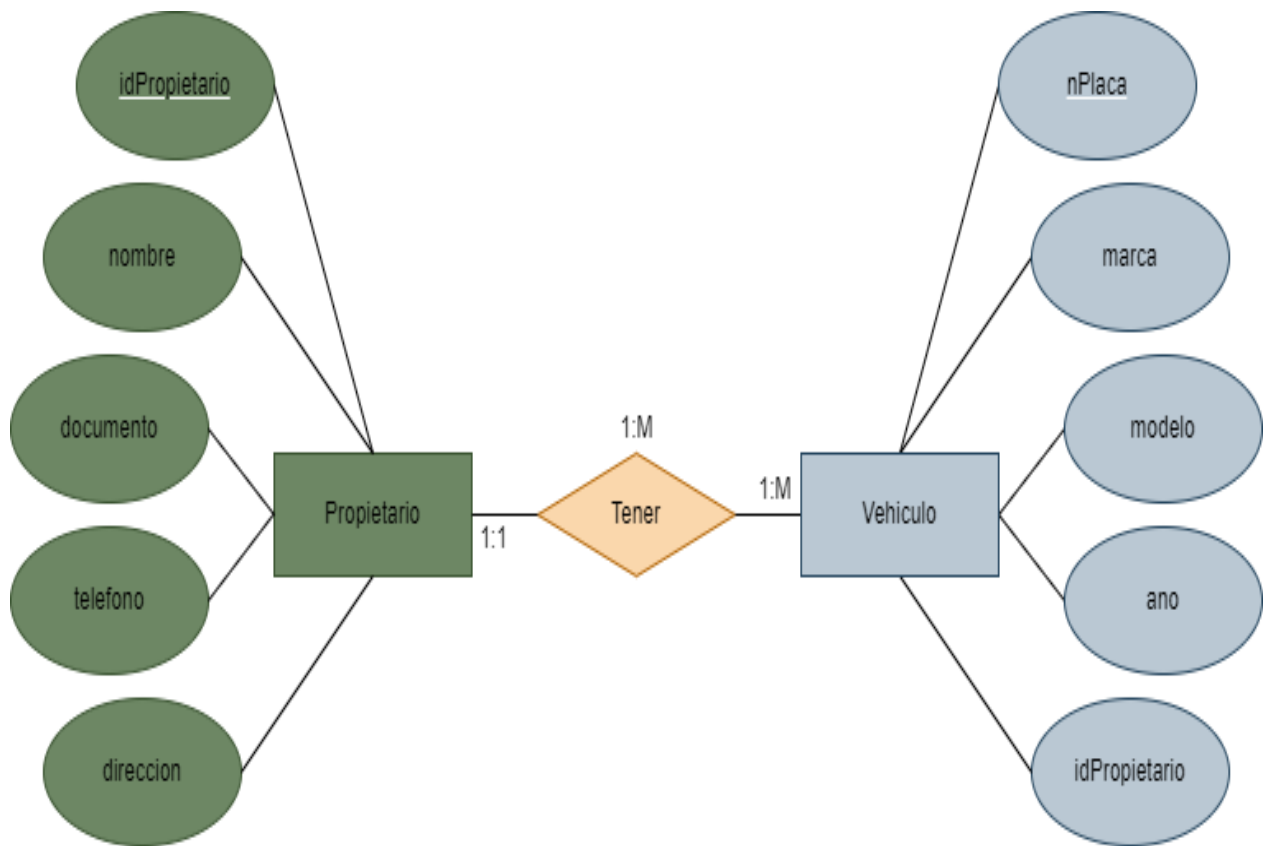
-Un propietario puede tener varios vehículos. 1:M

-Un vehículo pertenece a un único propietario. 1:1

TOTAL: 1:M

De una relación de 1:M no es necesario o no debe existir una ENTIDAD INTERMEDIA, por lo tanto, simplemente se hace la relación entre las entidades de forma normal.

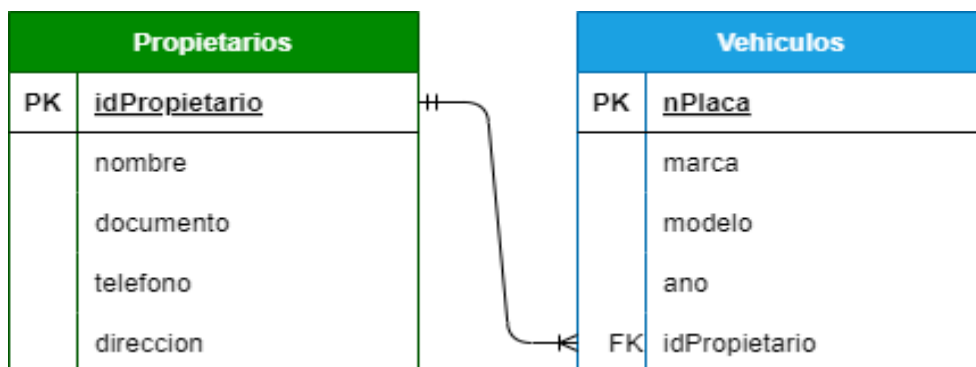
Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: Diseño Lógico

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional



Base de Datos: "Clínica Veterinaria".

Paso uno: *Análisis de requerimientos*

Entidades: Animal y Propietario

Paso adicional: *Identificar los atributos*

Atributos:

Animales: Numero de identificacion, nombre del animal, tipo de animal, raza, edad, sexo, peso

Propietario: Numero de propietario, nombre completo, documento, direccion, telefono, correo electronico

Relación y Cardinalidad:

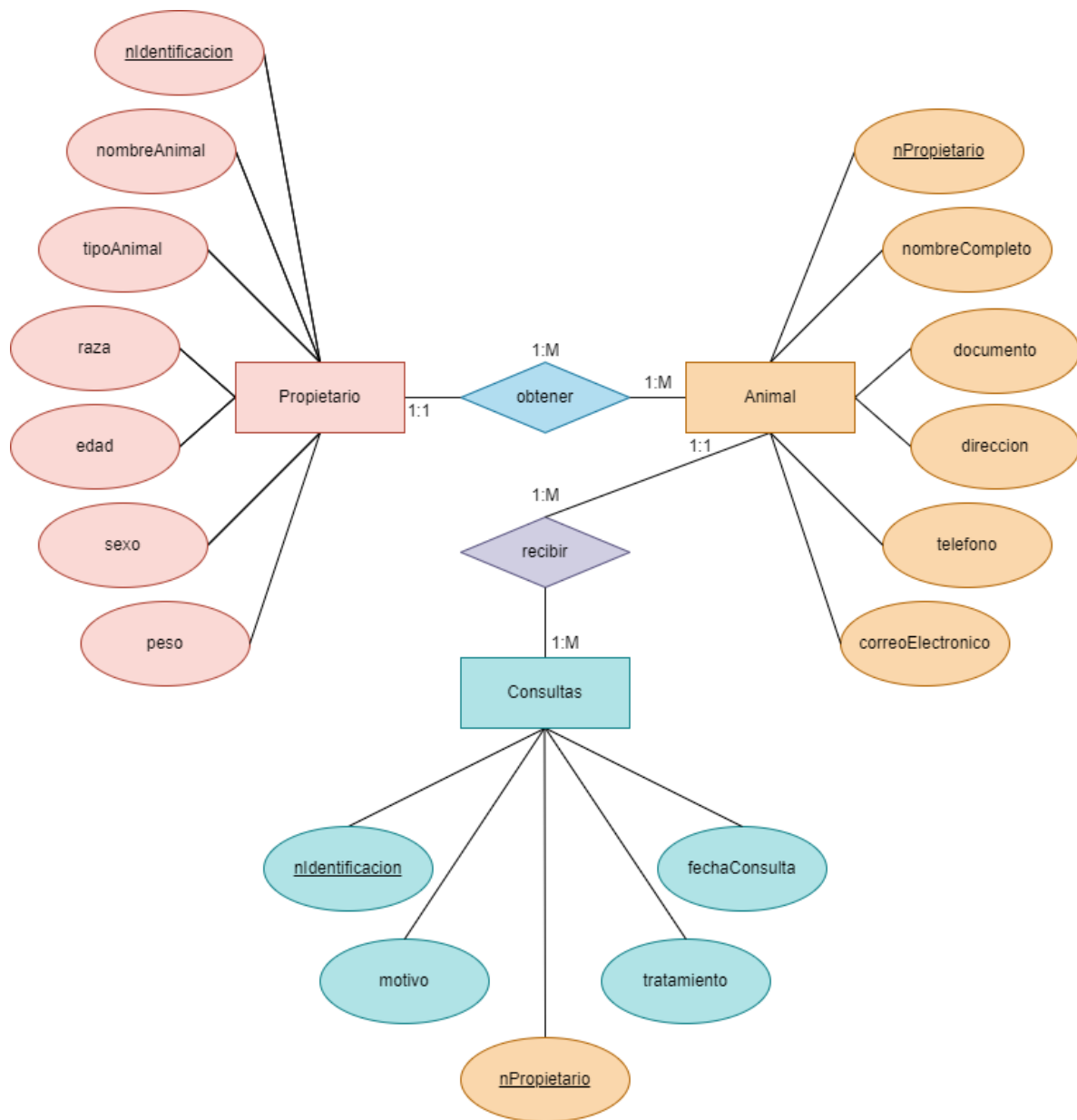
Obtener

-Un Propietario puede tener varios Animales. 1:M

Entidad Adicional: *Consulta*

-Un animal puede recibir varias Consultas. 1:M

Paso dos: Diseño conceptual



Paso tres: *Diseño Lógico*

MODELO RELACIONAL (M – R)

Transformar el Modelo ER al Modelo Relacional

