

Realizar el modelado de datos de los siguientes casos planteados mediante un diagrama E-R:

- **Ejercicio 1:**

Modelar el siguiente enunciado: “Un libro está compuesto por varios temas. Cada tema está registrado en un solo libro”. Indica los atributos que consideres necesario en cada entidad, y marca la clave principal de cada uno de ellos.

- **Ejercicio 2:**

Dado un departamento, queremos determinar su código, nombre, director y los empleados del mismo, con su nombre, categoría y dedicación.

- **Ejercicio 3:**

Dado un profesor, queremos determinar su código, nombre, dedicación y categoría, así como el conjunto de asignaturas que imparte con el código de la misma, su nombre, el centro en el que se imparte y el nº de horas.

- **Ejercicio 4:**

Dado un proveedor, queremos determinar su nombre, dirección, ciudad y provincia, así como las piezas que suministra, conociéndose color, categoría, precio y cantidad (para cada categoría hay un único precio).

- **Ejercicio 5:**

Se desea construir una base de datos que almacene la carta de un restaurante. Para cada plato, se desea obtener su nombre, descripción, nivel de dificultad (de elaboración), una foto y el precio final para el cliente.

Cada plato pertenece a una categoría. Las categorías se caracterizan por su nombre, una breve descripción y el nombre del encargado.

Además de los platos, se desea conocer las recetas para su realización y la lista de ingredientes necesarios, aportando la cantidad requerida, las unidades de medida (gramos, litros, etc.) y cantidad actual en el almacén.

- **Ejercicio 6:**

Se desea diseñar el modelo entidad-relación correspondiente a una clínica que necesita llevar un control informatizado de su gestión de pacientes y médicos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

De cada paciente se desea guardar el código, nombre, apellidos, dirección, población, provincia, código postal, teléfono y fecha de nacimiento.

De cada médico se desea guardar el código, nombre, apellidos, teléfono y especialidad.

Se desea llevar el control de cada uno de los ingresos que el paciente hace en el hospital. Cada ingreso que realiza el paciente queda registrado en la base de datos.

De cada ingreso se guarda el código de ingreso (único en la clínica), el número de habitación, cama y fecha del ingreso.

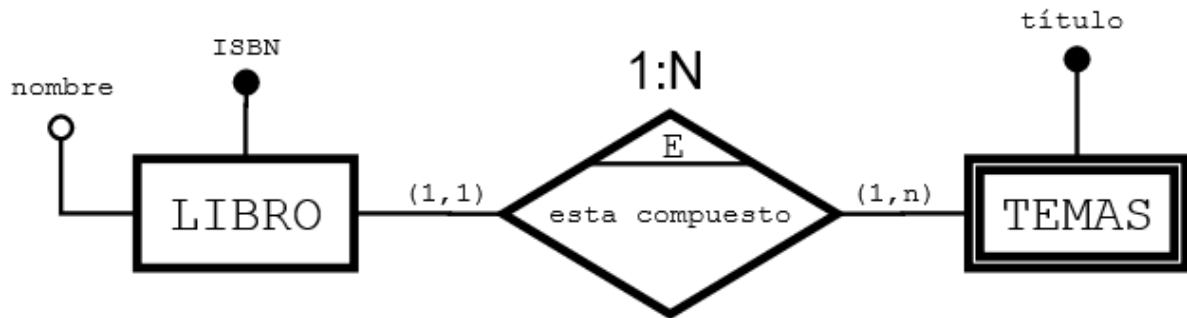
Un médico puede atender varios ingresos, pero el ingreso de un paciente solo puede ser atendido por un único médico.

Un paciente puede realizar varios ingresos en el hospital.

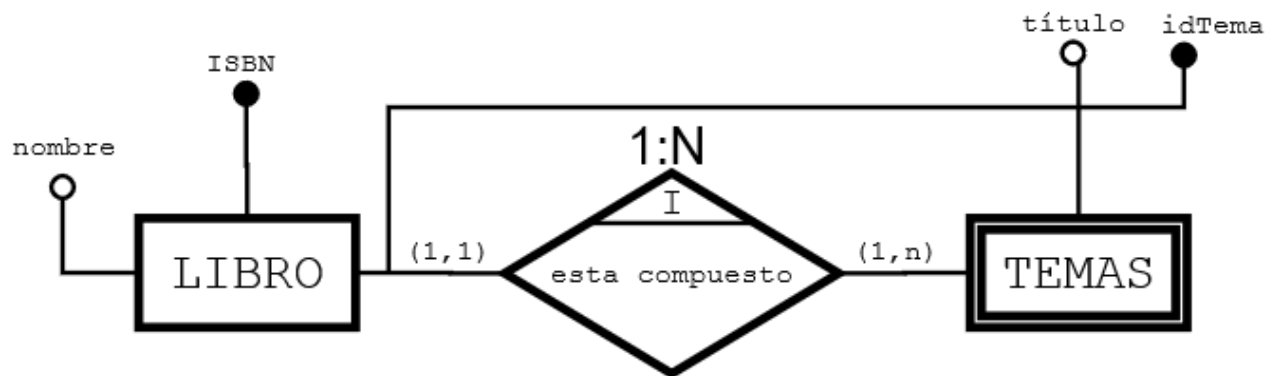
SOLUCIONES

- Solución Ejercicio 1.

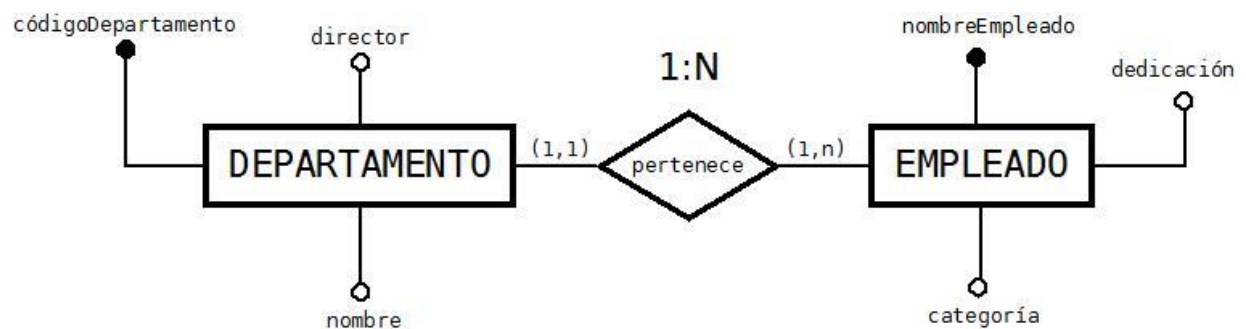
Solución 1 con dependencia en existencia (E) (entidad fuerte-débil)



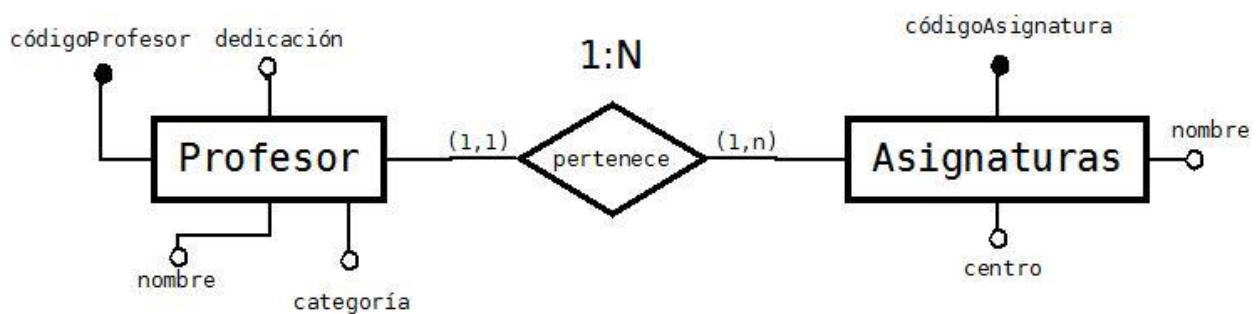
Solución 2 con dependencias en identificación (entidad fuerte-débil)



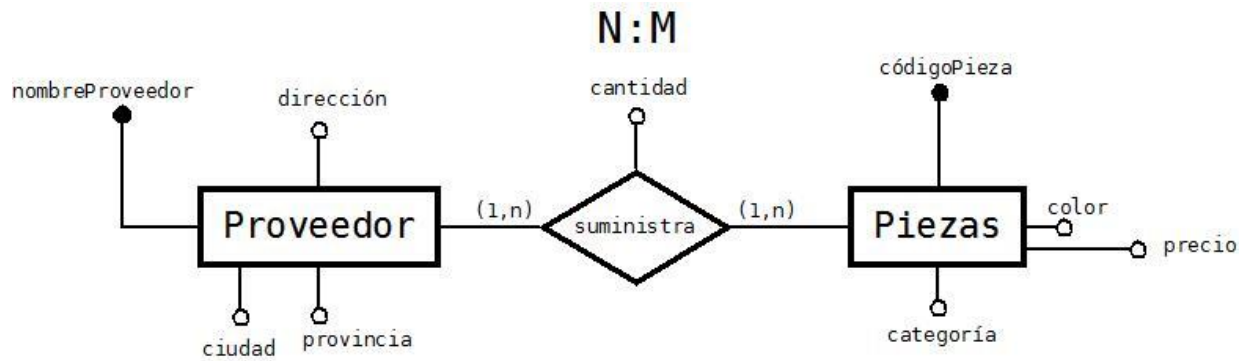
- Solución Ejercicio 2.



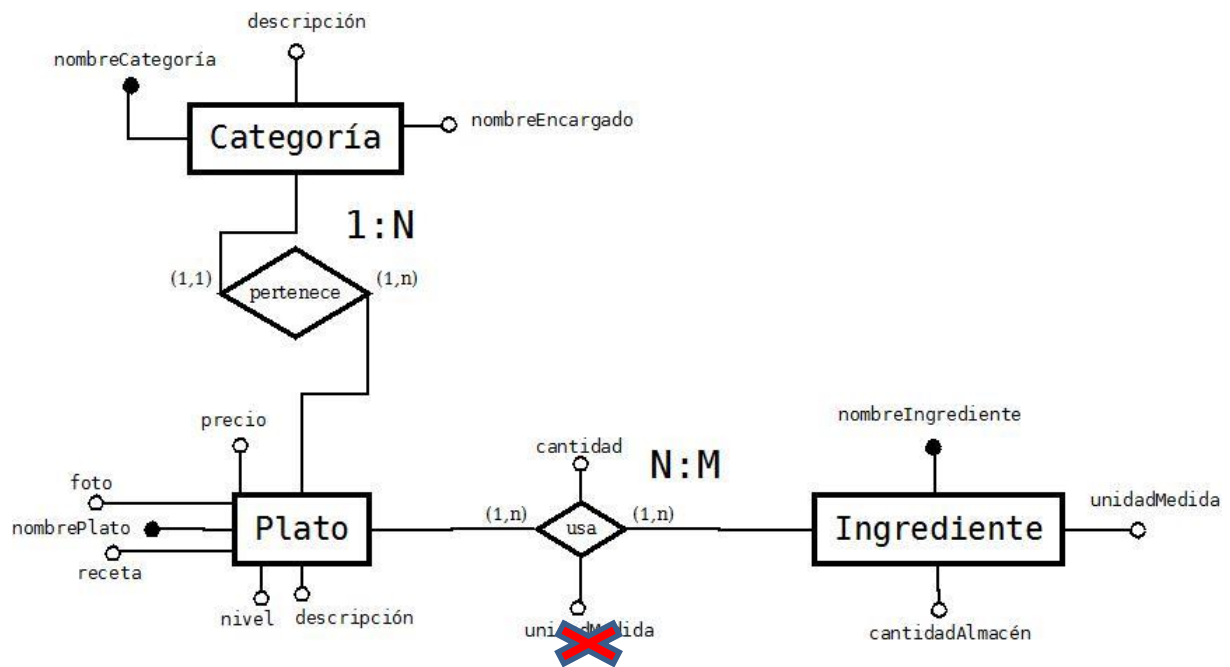
- Solución Ejercicio 3.



- Solución Ejercicio 4.

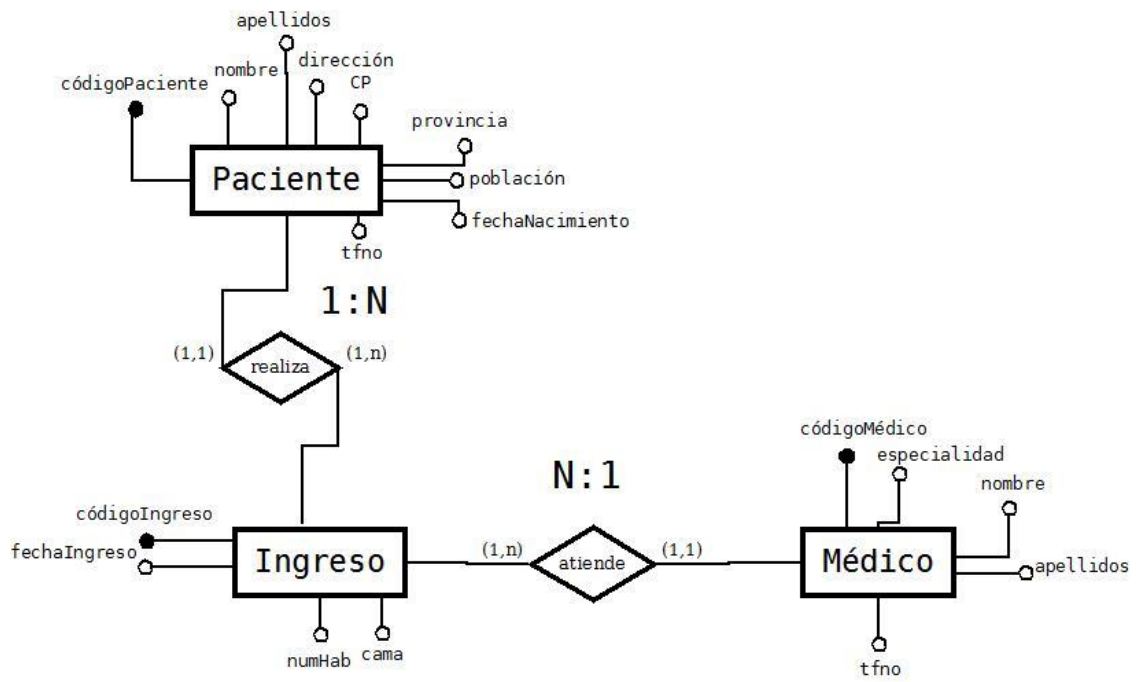


- Solución Ejercicio 5.



(unidad de medida no sería atributo de usa)

- Solución Ejercicio 6.



- Solución Ejercicio 7.

