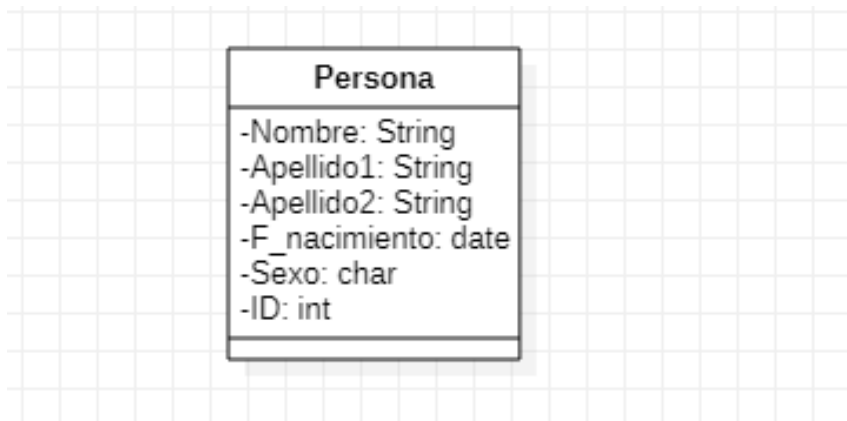


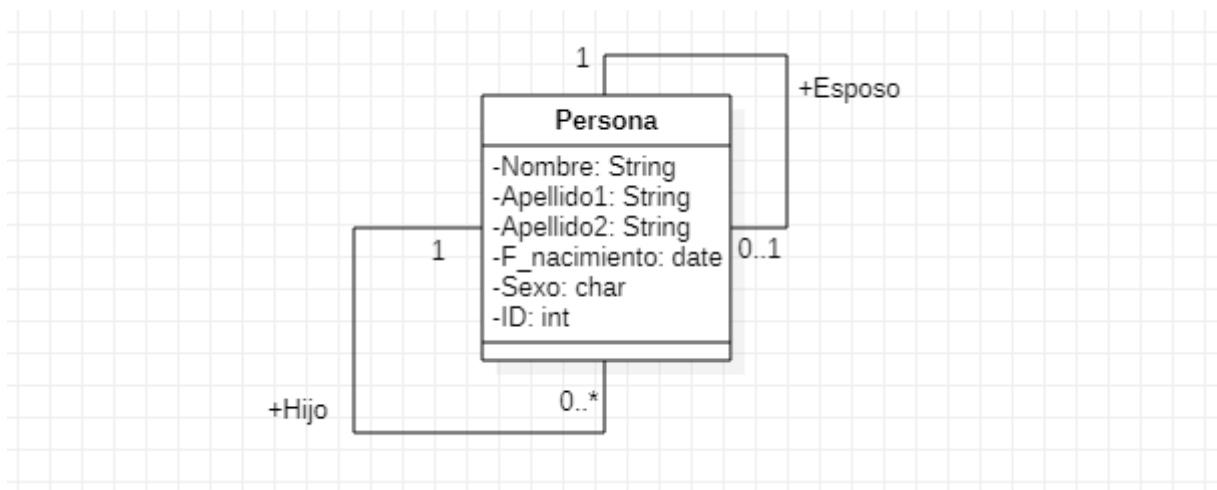
## UML. DIAGRAMA DE CLASES

**1)** Una persona tiene un nombre, dos apellidos, una fecha de nacimiento, un sexo y un número de identificación. Define las clases y los atributos correspondientes.



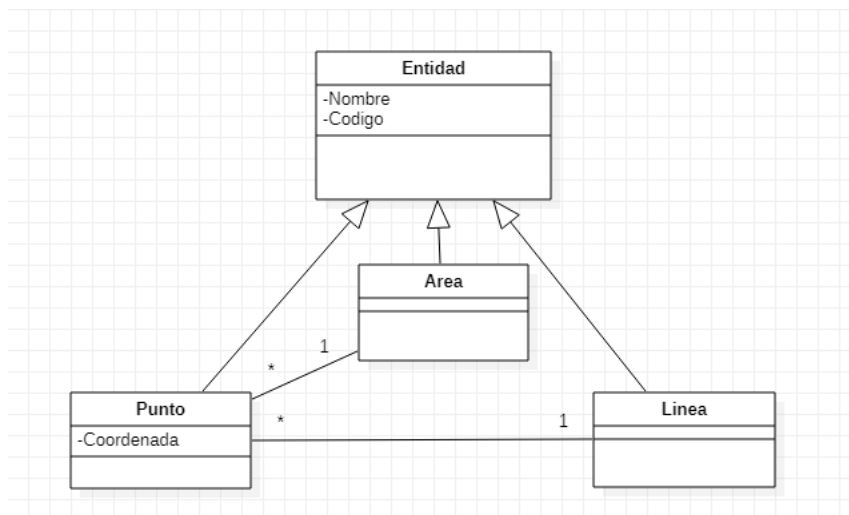
**2)** Modifica el diagrama anterior para que puedan recogerse las siguientes relaciones:

- Una persona está casada con otra, una máximo.
- Una persona pueda ser hijo de otra, se podrán tener varios hijos.



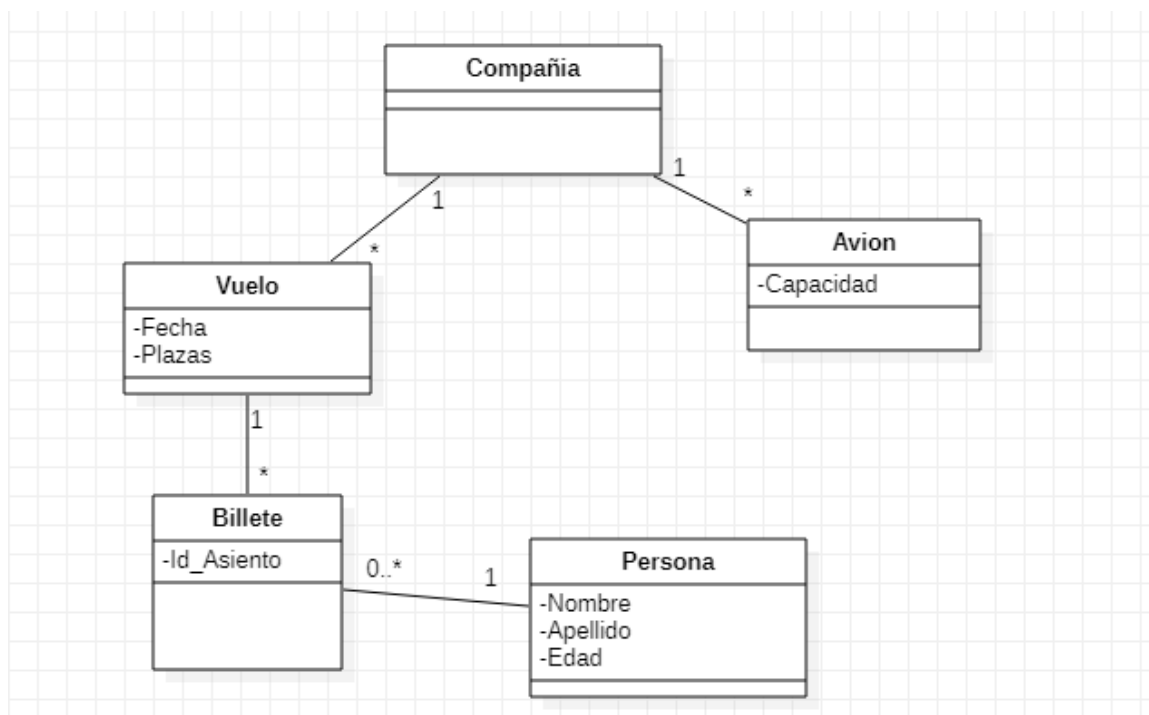
**3)** Existen tres tipos de entidades geográficas: puntos, líneas y áreas.

- Cada entidad geográfica tiene un nombre y un código.
- Un punto está definido por sus coordenadas.
- Una línea, está definida por dos puntos por lo menos.
- Un área está definida por tres puntos por lo menos.



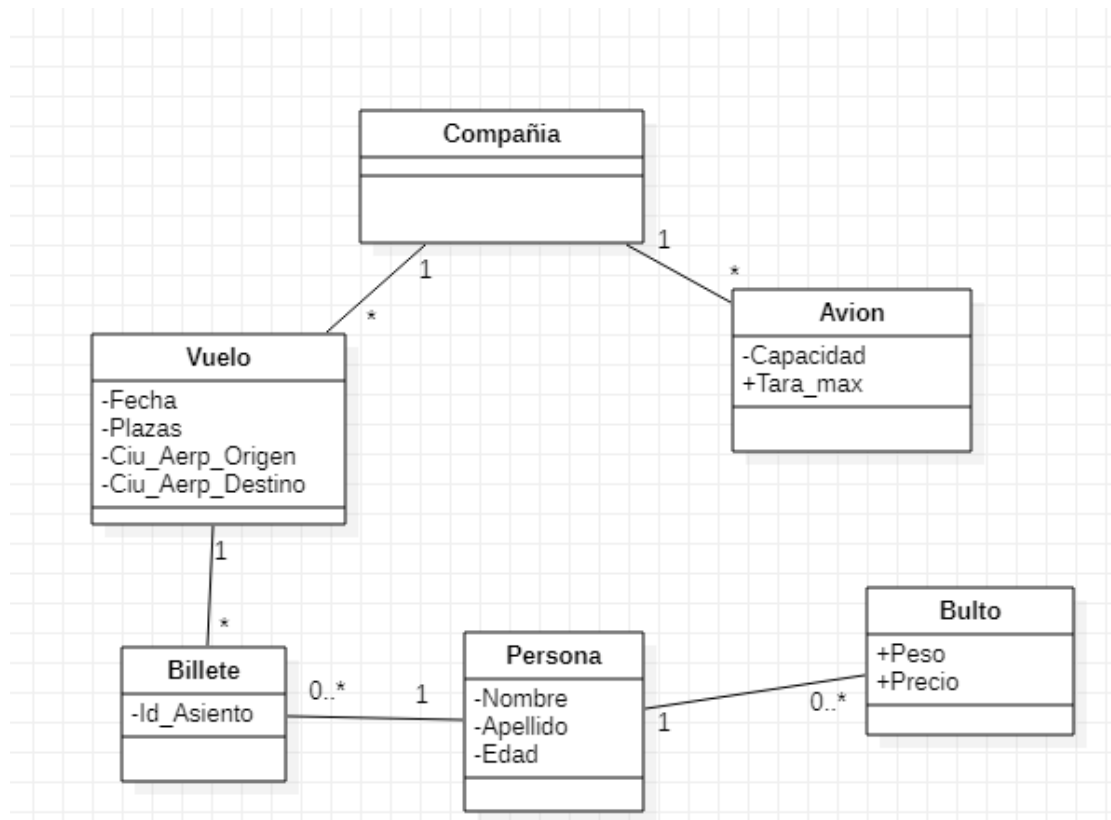
#### 4) Una compañía de viajes, oferta los siguientes vuelos:

- La compañía oferta una serie de vuelos para unas fechas concretas y con un número de plazas.
- La compañía dispone de una flota de aviones con una capacidad que da soporte a los vuelos ofertados.
- Las personas compran billetes para los vuelos que le interesan. Para emitir el billete es necesario conocer el nombre, apellidos y edad del pasajero.
- Los billetes identifican el número de asiento que ocupan.



**5) Modificar el diagrama de clases anterior para que refleje los siguientes supuestos adicionales:**

- Todo vuelo tiene una ciudad y aeropuerto de origen y destino
- Los aviones tienen una tara máxima permitida.
- Los pasajeros también pueden facturar bultos.
- El precio de la facturación depende del peso del bulto.



**6) Representa mediante un diagrama de clases la siguiente especificación relacionada con un sistema para gestionar un parque de atracciones:**

- El parque de atracciones se divide en zonas temáticas.
- Cada zona temática se caracteriza por tener un nombre, una descripción, un color asociado y un conjunto de atracciones, restaurantes y espectáculos.
- De cada atracción se conoce su nombre, la estatura mínima para poder montar, la capacidad que tiene y la duración del recorrido. "
- De cada restaurante se indica su nombre, el horario y el precio medio por persona. "

- Los espectáculos pueden ser de diferentes tipos (musical, magia, danza, teatro, etc.) y tienen un nombre, una duración y un aforo máximo.
- Cada espectáculo puede tener varios pases. Un pase tiene una fecha, una hora, un aforo permitido y un conjunto de butacas a la venta para que los visitantes del parque puedan acceder al espectáculo.
- Para acceder al parque es necesario disponer de una entrada.
- La entrada es nominativa, es decir, se conoce el nombre y apellidos del cliente, es para una fecha concreta y puede incluir acceso a alguno de los espectáculos mediante la compra de entradas para los mismos.

