

# Seminaris

Se\_T5

## Tema 5. Disseny de la lògica

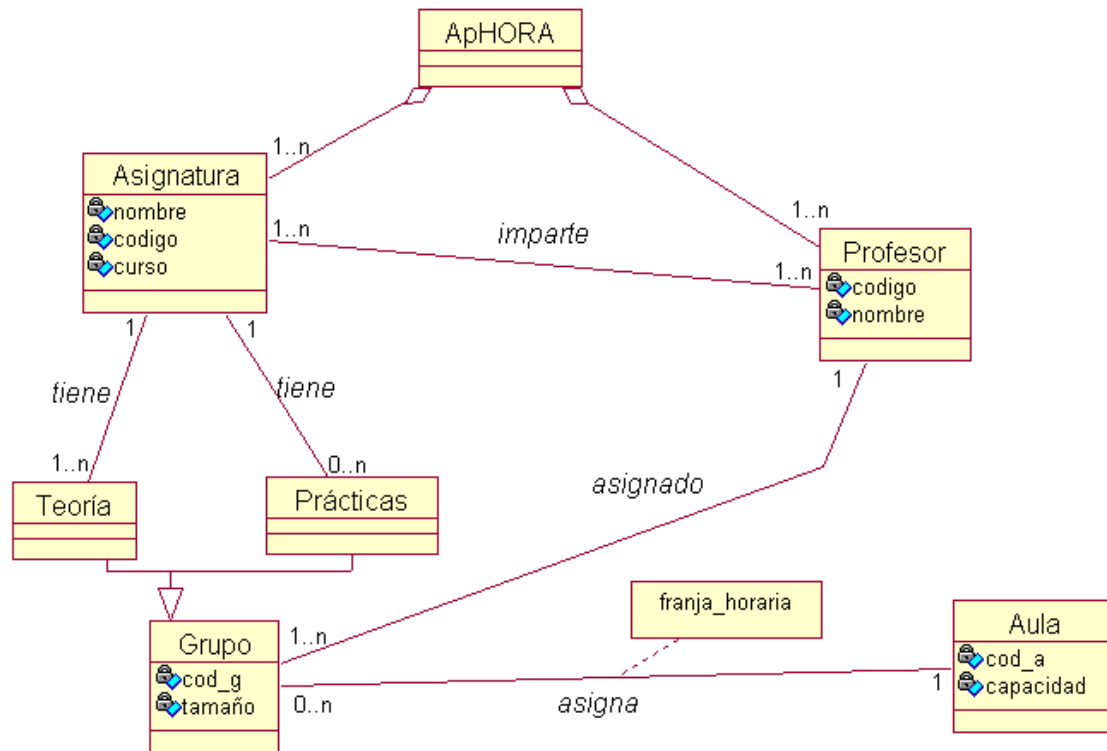
*(Butlletí exercicis)*

**Enginyeria del Software**

ETS Enginyeria Informàtica  
DSIC – UPV

**Curs 2021-2022**

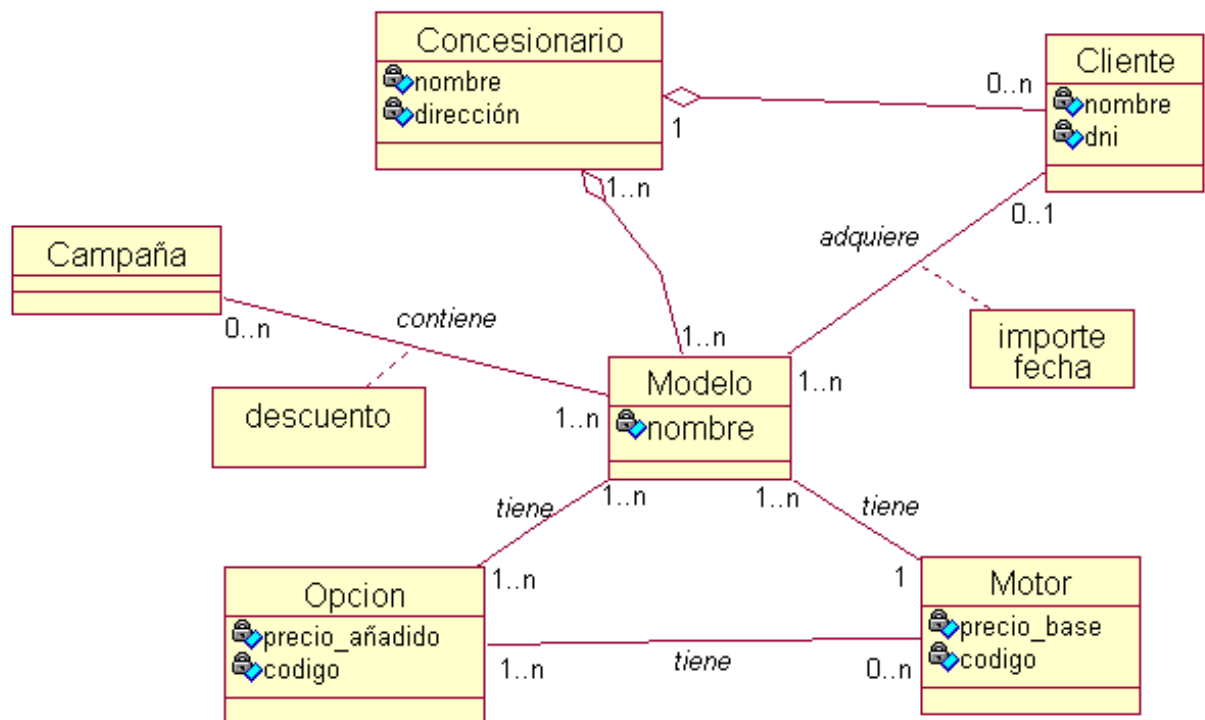
1. ISGSoft va a desarrollar una aplicación piloto ApHORA para gestionar los horarios de clase de las escuelas universitarias de informática. ApHORA permitirá introducir la información para generar los horarios y consultar la misma por profesor o por asignatura. Para ello, el equipo de desarrollo ha realizado el siguiente diagrama de clases.



Se pide:

- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).

2. ISGSoft va a desarrollar una aplicación para gestionar la gestión comercial de un concesionario de coches, tanto para el registro de las compras de sus clientes, como las distintas campañas de promociones y descuentos que realizan. El diagrama de clases que se ha propuesto es el siguiente:



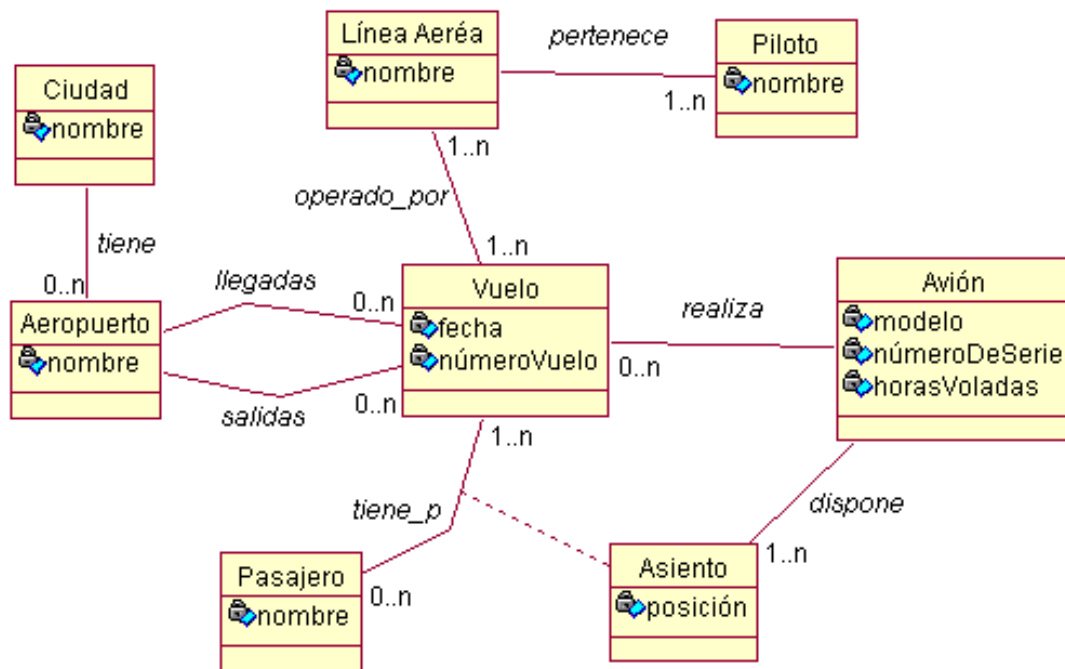
Se pide:

- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).

3. Se desea informatizar el sistema de transporte aéreo. El cliente, en este caso, la empresa ANEA tiene contratado un equipo de analistas que proporcionan el siguiente diagrama de clases, en notación UML, correspondiente al modelado conceptual realizado. Para el resto del desarrollo, la empresa decide subcontratar los servicios a una empresa especializada, la cual deberá aportar la documentación solicitada.

Se pide:

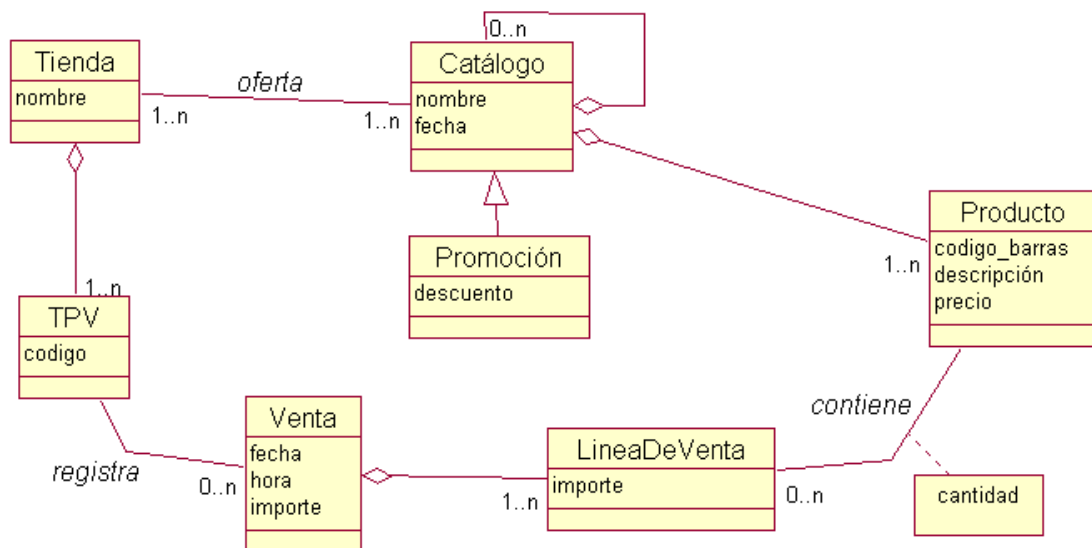
- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).



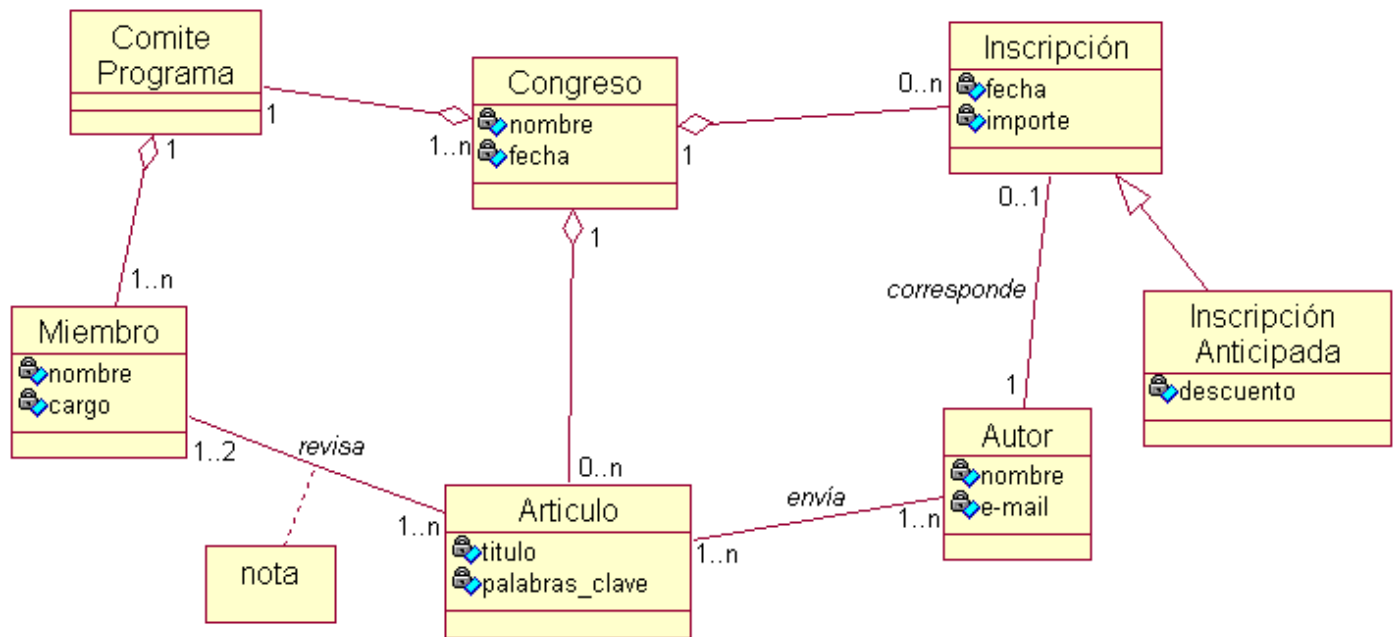
4. La tienda "TodoComercio" oferta varios catálogos de productos para su venta en los distintos terminales de punto de venta (TPV) que tiene instalados. Su propietario contrata a la empresa ISG, S.A. para el desarrollo de una aplicación de gestión que registre todas las ventas que se realizan en su negocio. Para ello ha proporcionado el siguiente diagrama de clases, en notación UML, correspondiente al modelado conceptual.

Se pide:

- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).



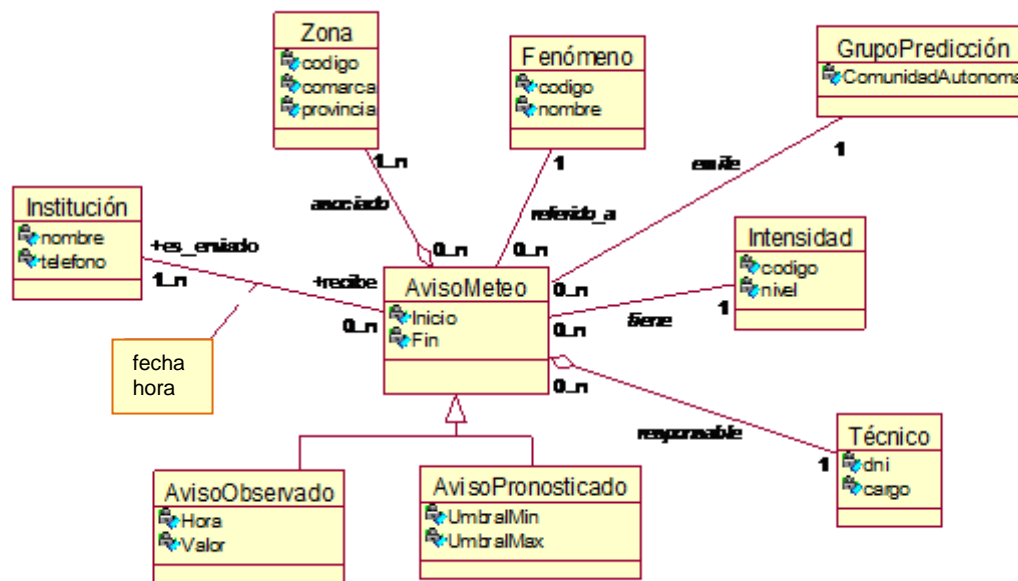
5. La celebración de congresos científicos conlleva una importante labor de gestión no sólo de los artículos enviados y su evaluación (revisión) por parte de los miembros del Comité de Programa, sino también de la posterior inscripción de los autores al congreso. ISGSoft va a desarrollar una aplicación para gestionar la organización de congresos y el diagrama de clases realizado para describir el problema es el siguiente:



Se pide:

- Obtener el diseño en *C#* de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).

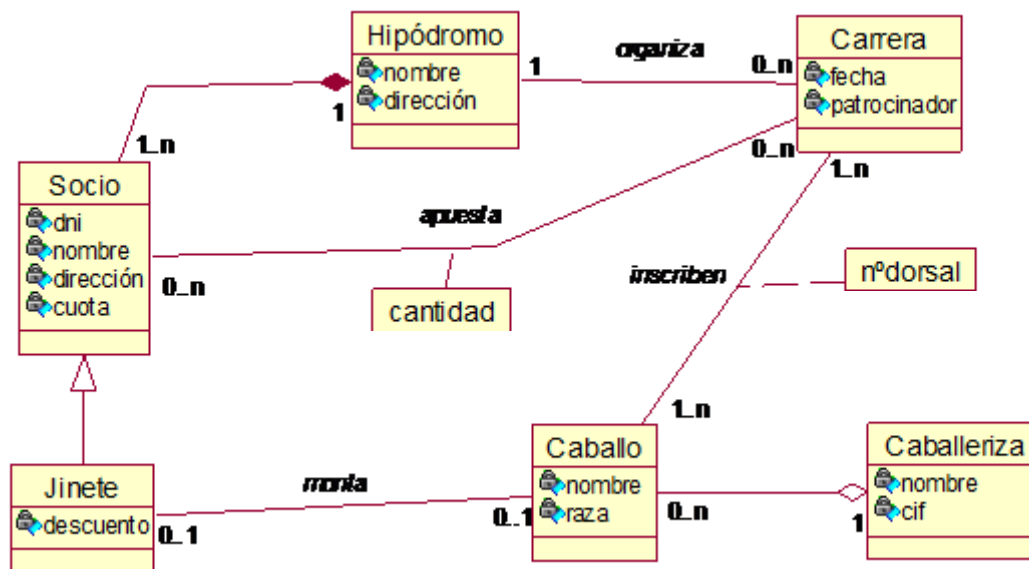
6. El Grupo de Predicción y Vigilancia de cada Comunidad Autónoma emite avisos ante fenómenos meteorológicos adversos a las instituciones correspondientes, las cuales pondrán en marcha los procedimientos de actuación. Los avisos indicarán entre otras cosas, el fenómeno meteorológico, los umbrales mínimos y máximos previstos y el área afectada. En función de los umbrales, el sistema automáticamente le asignará una intensidad (nivel). ISG Soft ha sido la encargada de la informatización de la emisión de avisos, para lo cual, el equipo de desarrollo ha realizado el siguiente diagrama de clases:



Se pide:

- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).

7. El hipódromo JIKA desea desarrollar un portal web para que sus socios puedan realizar apuestas. Para ello, el gestor del hipódromo registrará las carreras que se organizan con los caballos y jinetes que participan. Los socios registrados podrán realizar sus apuestas a través del portal. ISG Soft ha sido la encargada del desarrollo del portal, para lo cual, el equipo de desarrollo ha realizado el siguiente diagrama de clases:



Se pide:

- Obtener el diseño en C# de todas las clases siguiendo las pautas vistas en clase. Se deben declarar los atributos que se deducen del modelo, pero no se pide ningún método.
- Implementar la cabecera de todos los constructores (no se pide el contenido de los constructores).