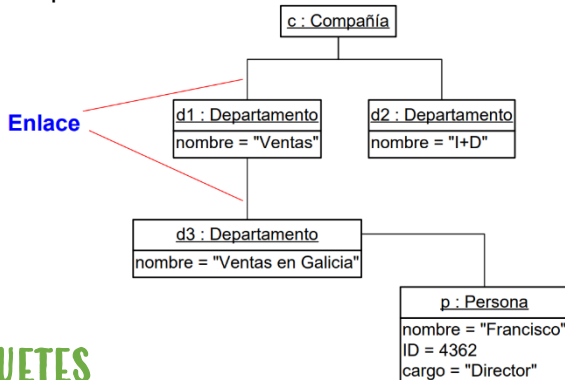


DISSO 6 – OTROS DIAGRAMAS UML

DIAGRAMA DE OBJETOS

- Los DIAGRAMAS DE OBJETOS modelan **instancias** de elementos de diagramas de clases. Muestran **objetos** y sus relaciones en un momento dado (**enlaces**).
- Proporcionan una **foto** de los objetos del sistema en un momento dado.
- Se usan para modelar **estructuras de datos**.



Otros diagramas en UML 1.X

Diagramas de **objetos**.
Diagramas de **paquetes**.
Diagramas de **componentes**.
Diagramas de **despliegue**.
Diagramas de **estados**.
Diagramas de **actividades**.

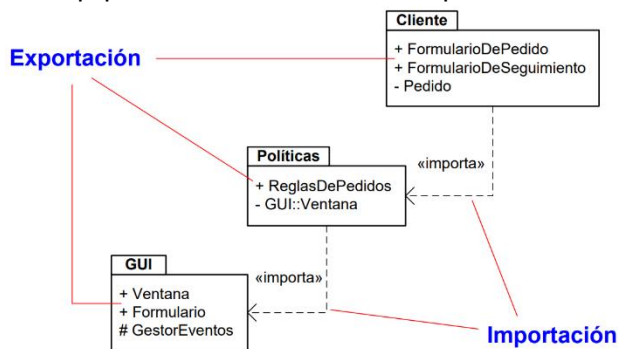
PAQUETES

Conforme el sistema crece, se necesita organizar adecuadamente los elementos.

- PAQUETE → mecanismo de propósito general para **agrupar** elementos de modelado.
- ▶ Se pueden emplear para modelar las diferentes **vistas** de la arquitectura.
- Deben agrupar elementos **cercanos semánticamente** y que **cambien juntos**.
- Pueden contener clases, interfaces, casos de uso, ... y otros paquetes (**descomposición jerárquica**).
 - Cada elemento pertenece a un solo paquete.
 - Un paquete forma un ESPACIO DE NOMBRES → los elementos del mismo tipo deben tener **nombres únicos** dentro de su paquete.
- Los paquetes no tienen identidad: **no se instancian** → son invisibles en tiempo de ejecución.

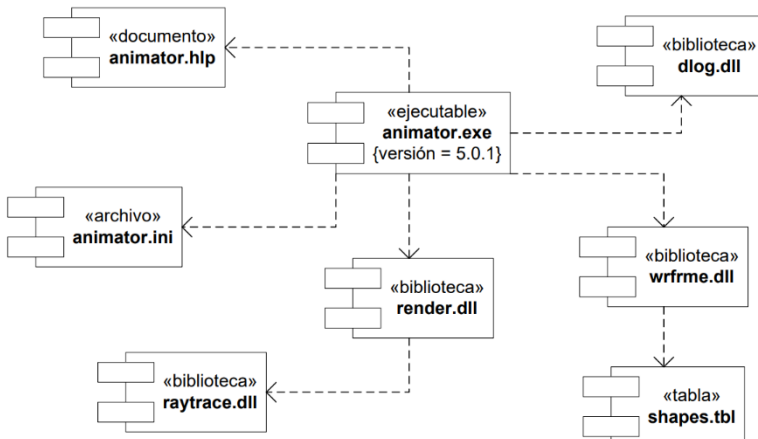
DIAGRAMA DE PAQUETES

- Aparece como tipo oficial en UML 2.
- Los DIAGRAMAS DE PAQUETES muestran **paquetes** y las **dependencias** entre ellos.
- Un paquete DEPENDE de otro si existe una dependencia entre 2 elementos cualesquiera de esos dos paquetes.



COMPONENTES

- Partes reemplazables de un sistema que soportan un conjunto de **interfaces**.
- Suponen **encapsulamiento físico** de clases e interfaces, principalmente.
- Modelan **todo tipo** de elementos físicos: ejecutables, librerías, archivos...
- Una clase puede implementarse en múltiples componentes, pero se define en un solo paquete.



DESPLIEGUE

- NODO → elemento físico que existe en tiempo de ejecución y supone un recurso computacional.
- Representan el **hardware** sobre el que se despliegan los **componentes** para que se ejecute el sistema

DIAGRAMA DE DESPLIEGUE

- Los DIAGRAMAS DE DESPLIEGUE muestran las **relaciones físicas** entre componentes **software** y **hardware**.
 - Muestran la configuración de los **nodos** que participan en la ejecución y de los **componentes** que residen en ellos.
- Modelan la **topología** del hardware sobre el que se ejecuta el sistema.

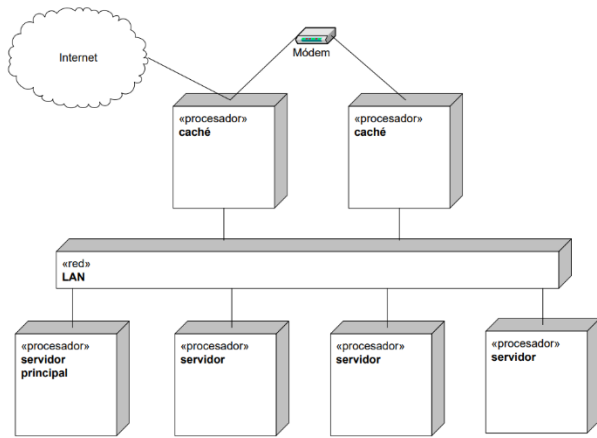


DIAGRAMA COMBINADO

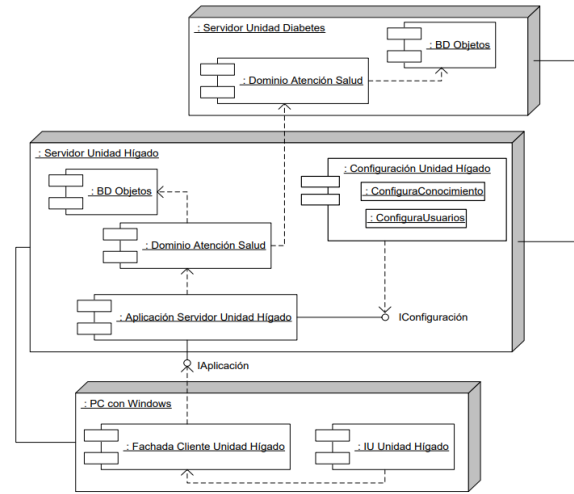


DIAGRAMA DE ESTADOS

- Los DIAGRAMAS DE ESTADOS muestran una **máquina de estados**, destacando el **flujo de control** entre esos estados.
- Contenido:
 - Estados simples y compuestos.
 - Transiciones, incluyendo eventos y acciones.
- Modelan el comportamiento de un **único objeto** a través de **varios casos de uso**.

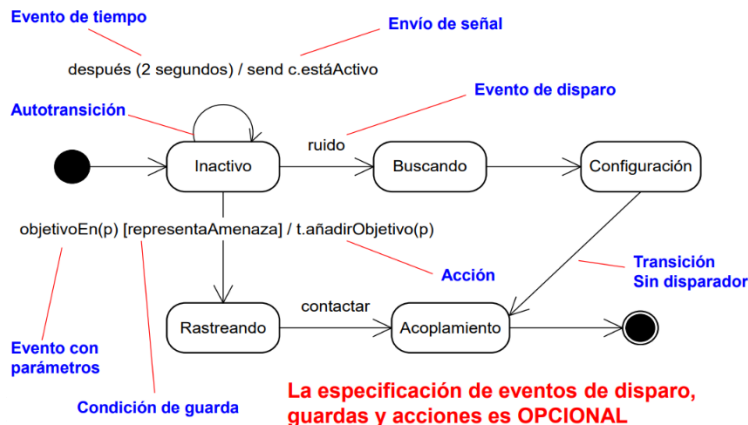


DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

- Los DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES son un caso especial de **diagrama de estados** donde la mayoría de las **transiciones** se disparan debido a la **finalización de actividad** en el estado origen.
- Se usan para modelar **escenarios, algoritmos y flujos de trabajo (workflows)**.
- Fomentan la búsqueda de actividades **paralelas**.

