

# UML

# Diagramas de Paquetes

(UML ilustrado)

Universidad de los Andes

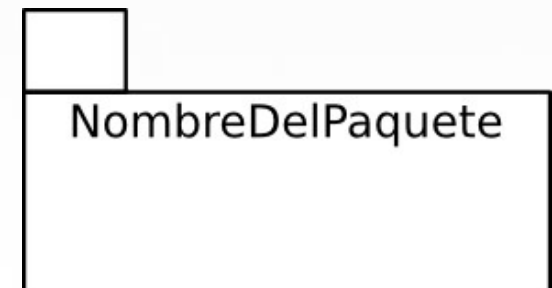
Demián Gutierrez  
Septiembre 2009

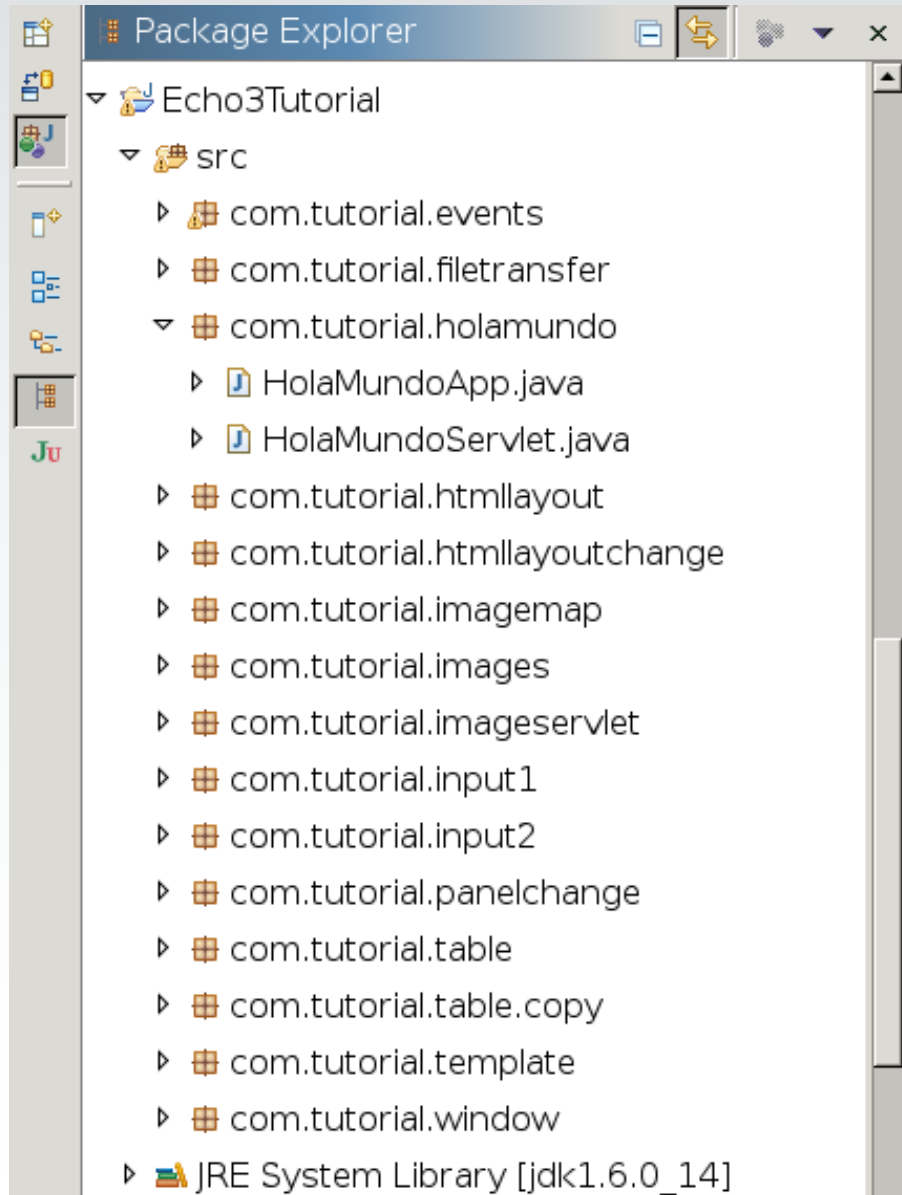
Un paquete es un mecanismo utilizado para **agrupar** elementos de UML

Permite organizar los elementos modelados con UML, facilitando de ésta forma el manejo de los modelos de un sistema complejo

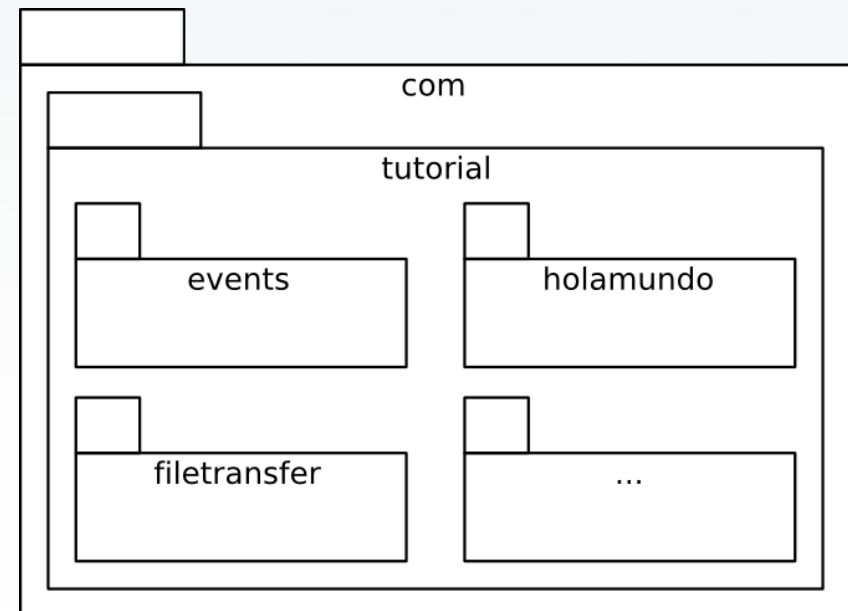
Define un **espacio de nombres**:  
Dos elementos de UML pueden tener el mismo nombre, con tal y estén en paquetes distintos

En este sentido, son similares a los **namespaces** en C++ o a los **paquetes** en Java





Los paquetes pueden ser simples estructuras conceptuales o pueden estar reflejados en la implementación



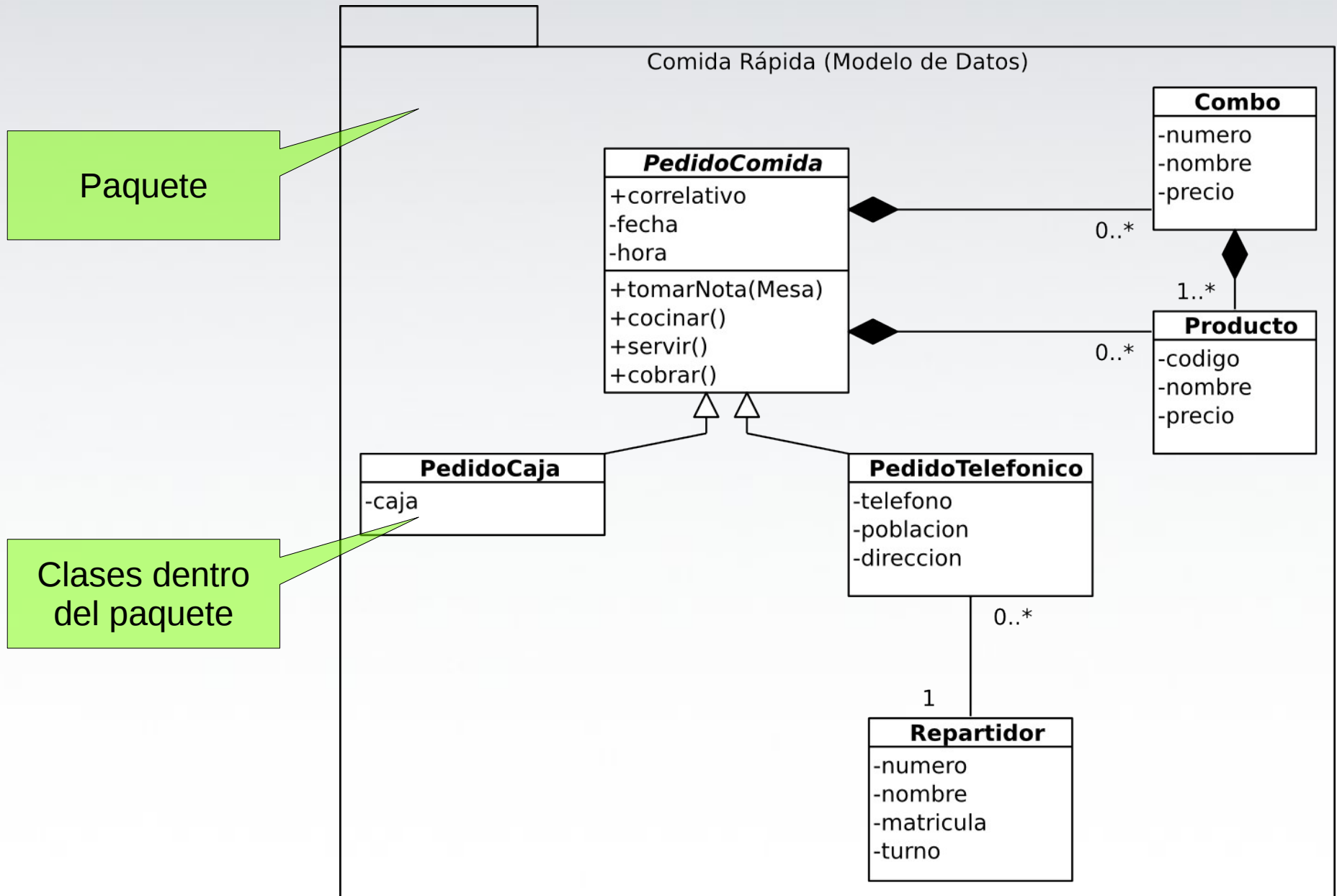
Permiten *dividir* un modelo para *agrupar* y *encapsular* sus elementos en unidades lógicas individuales

En general, pueden tener una interfaz (*métodos de clases e interfaces exportadas*) y una realización de éstas interfaces (*clases internas que implementan dichas interfaces*)

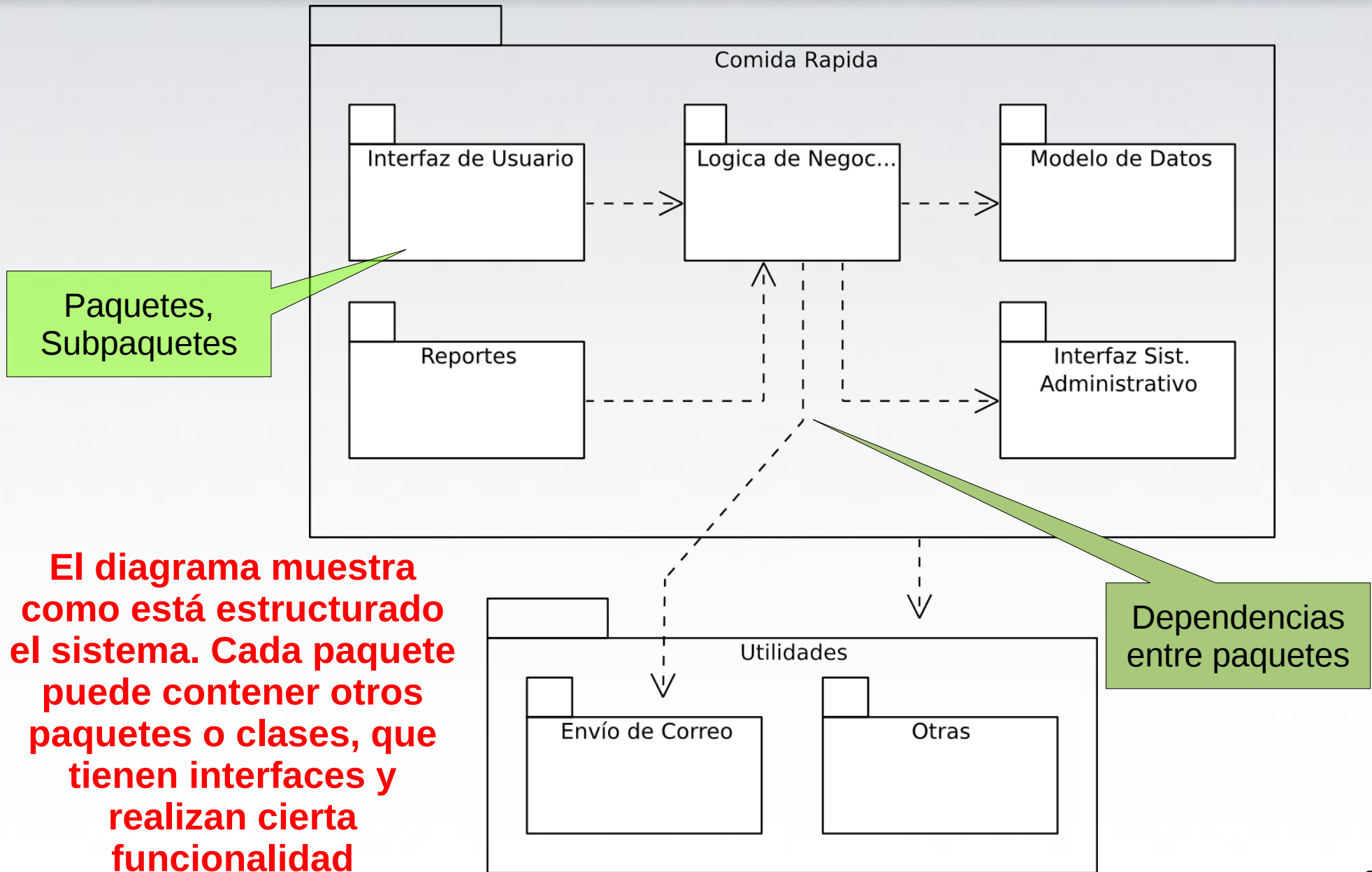
Los paquetes pueden estar anidados unos dentro de otros, y unos paquetes pueden depender de otros paquetes

Se pueden utilizar para plantear la arquitectura del sistema a nivel macro

# Diagramas de Paquetes

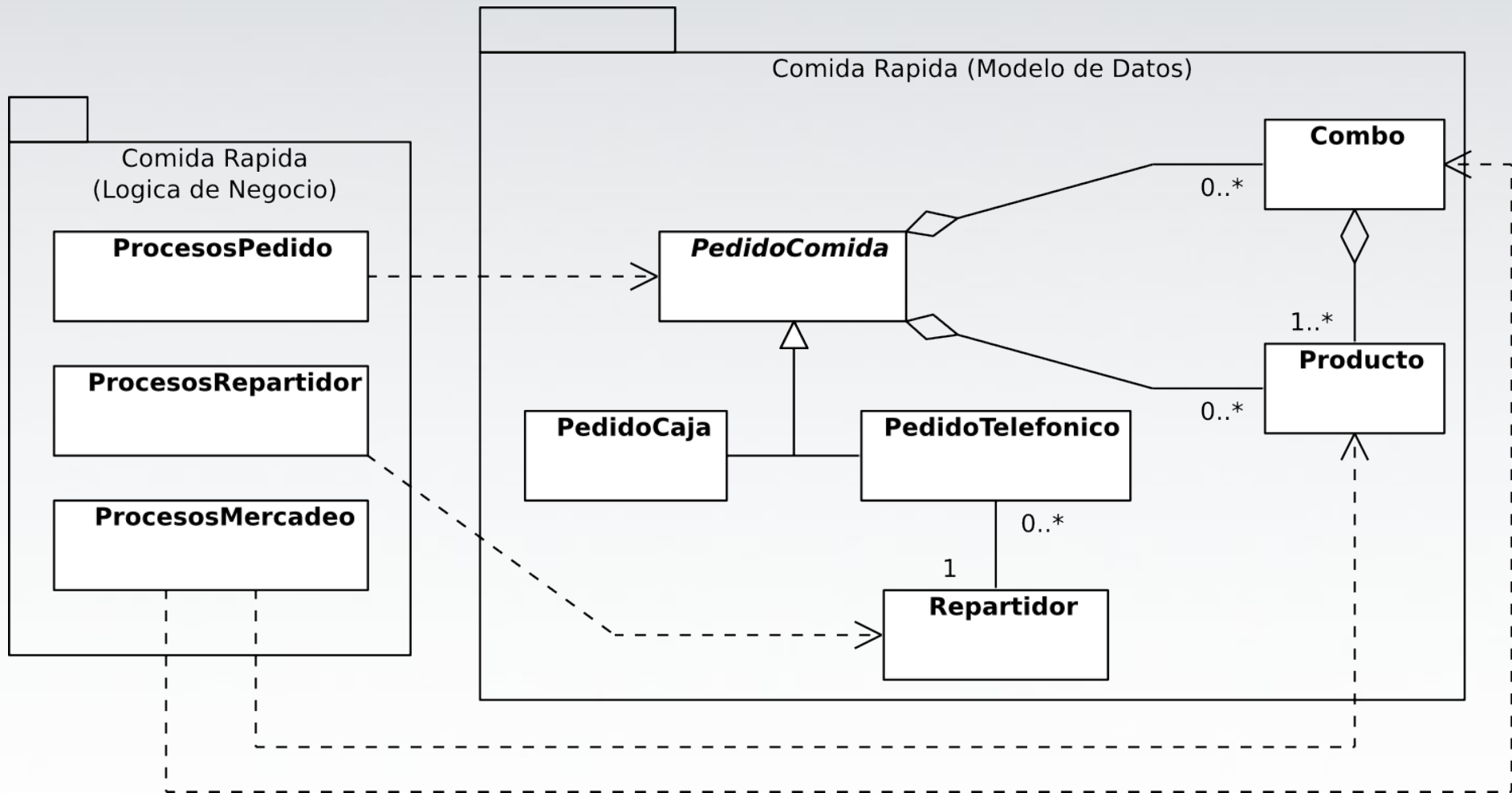


# Diagramas de Paquetes

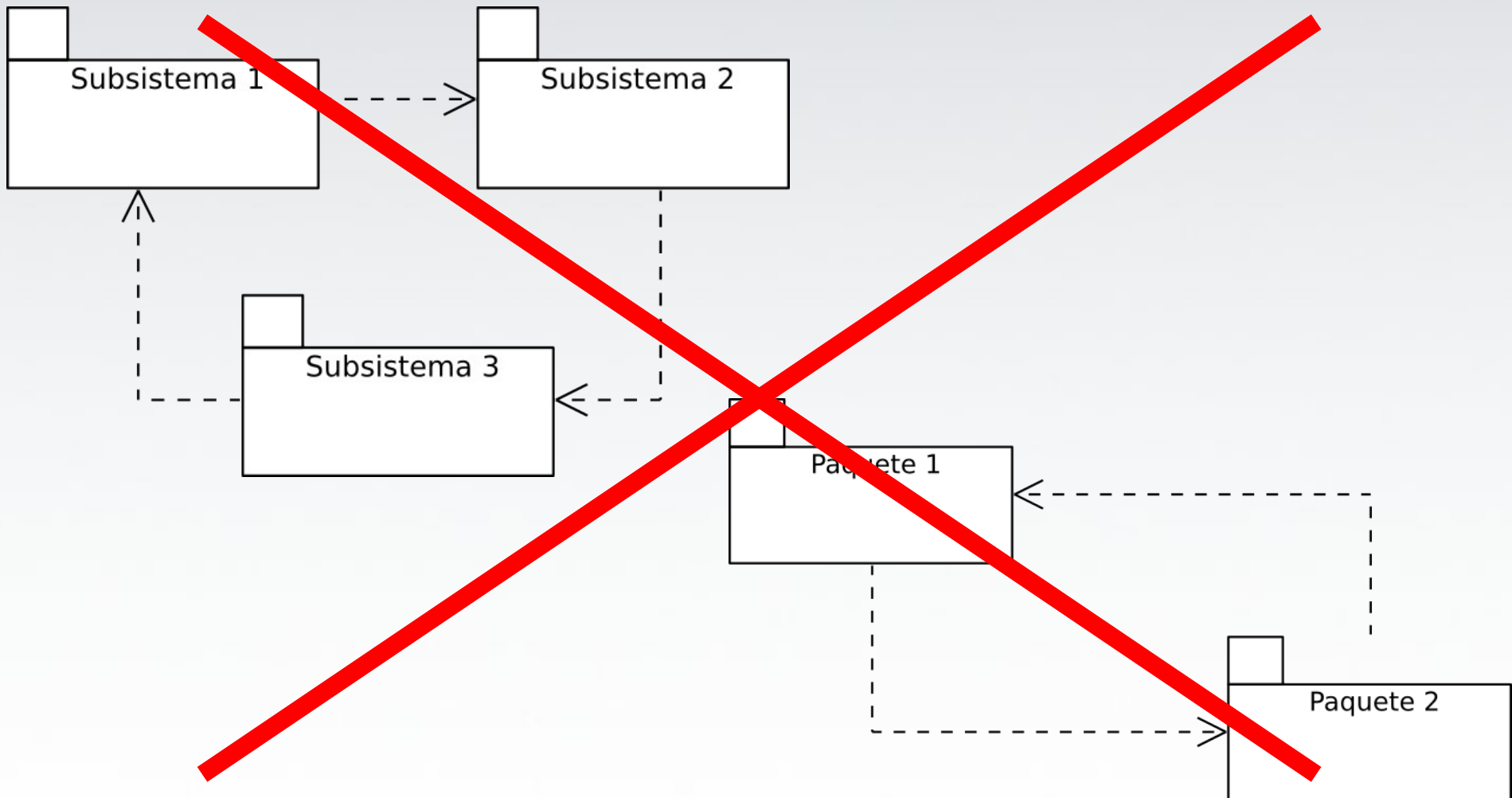


**El diagrama muestra como está estructurado el sistema. Cada paquete puede contener otros paquetes o clases, que tienen interfaces y realizan cierta funcionalidad**

**Dependencias entre paquetes**



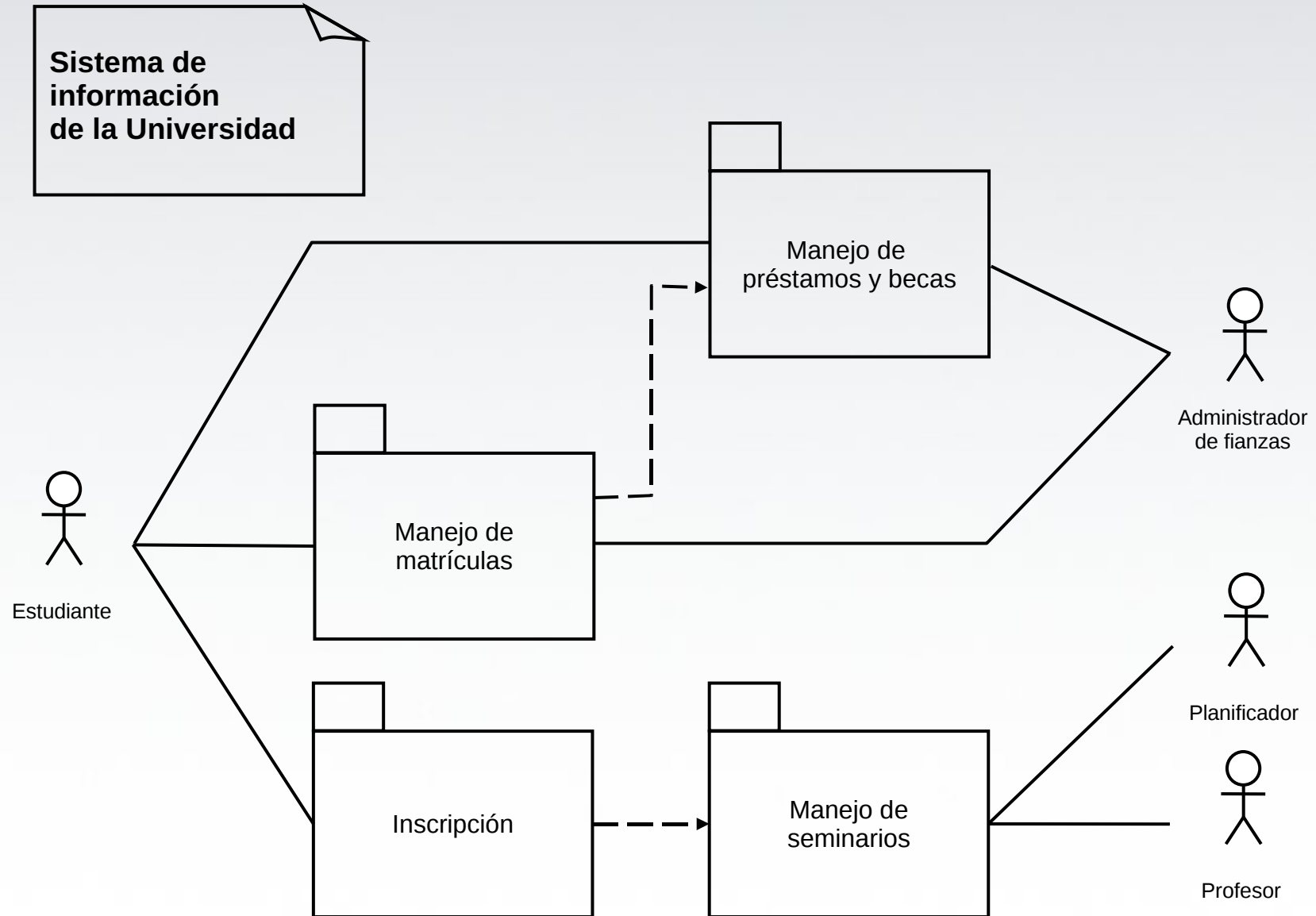
**También se pueden mostrar algunas clases dentro de los paquetes, así como las relaciones de dependencia de estas clases con otras clases o paquetes**



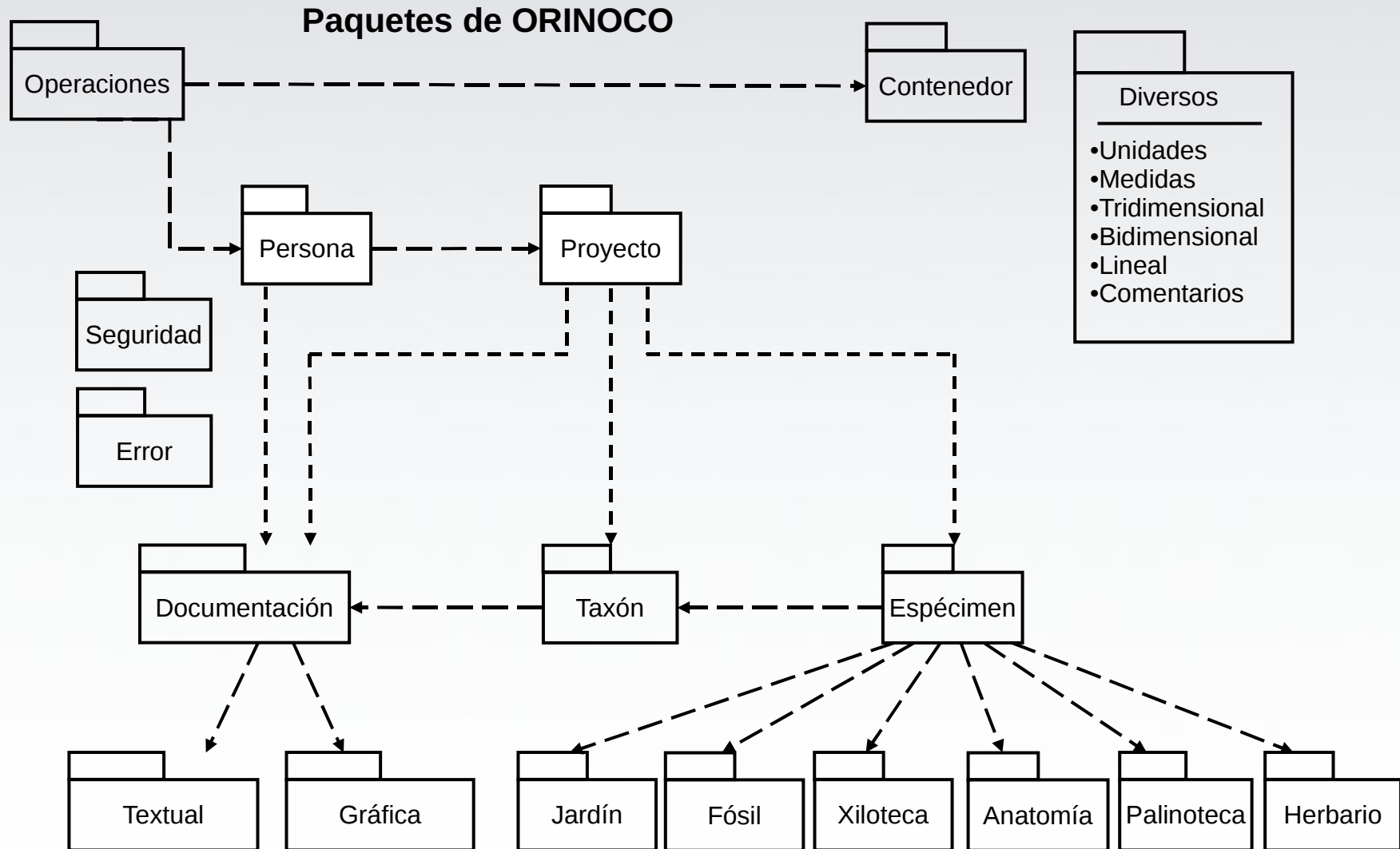
**Es importante evitar las dependencias circulares, esto aplica en general a paquetes y a clases, aunque en lo que respecta a clases muchas veces no se puede evitar**



# Diagramas de Paquetes (Más Ejemplos)



# Diagramas de Paquetes (Más Ejemplos)



Gracias

*¡Gracias!*

