



# Metodología de Sistemas I

Año 2019  
2° cuatrimestre

Ricardo Aiello  
Germán Scarafilo

diagramas

# diagrama

Representación gráfica de  
un conjunto de elementos.

*representado la mayoría de las veces  
como un grafo conexo  
de nodos (elementos) y arcos (relaciones)*

# diagramas estructurales

Muestran los aspectos  
estáticos del sistema.

*lo que el sistema es*

# diagramas de comportamiento

Muestran los aspectos  
dinámicos del sistema.

*lo que el sistema hace*

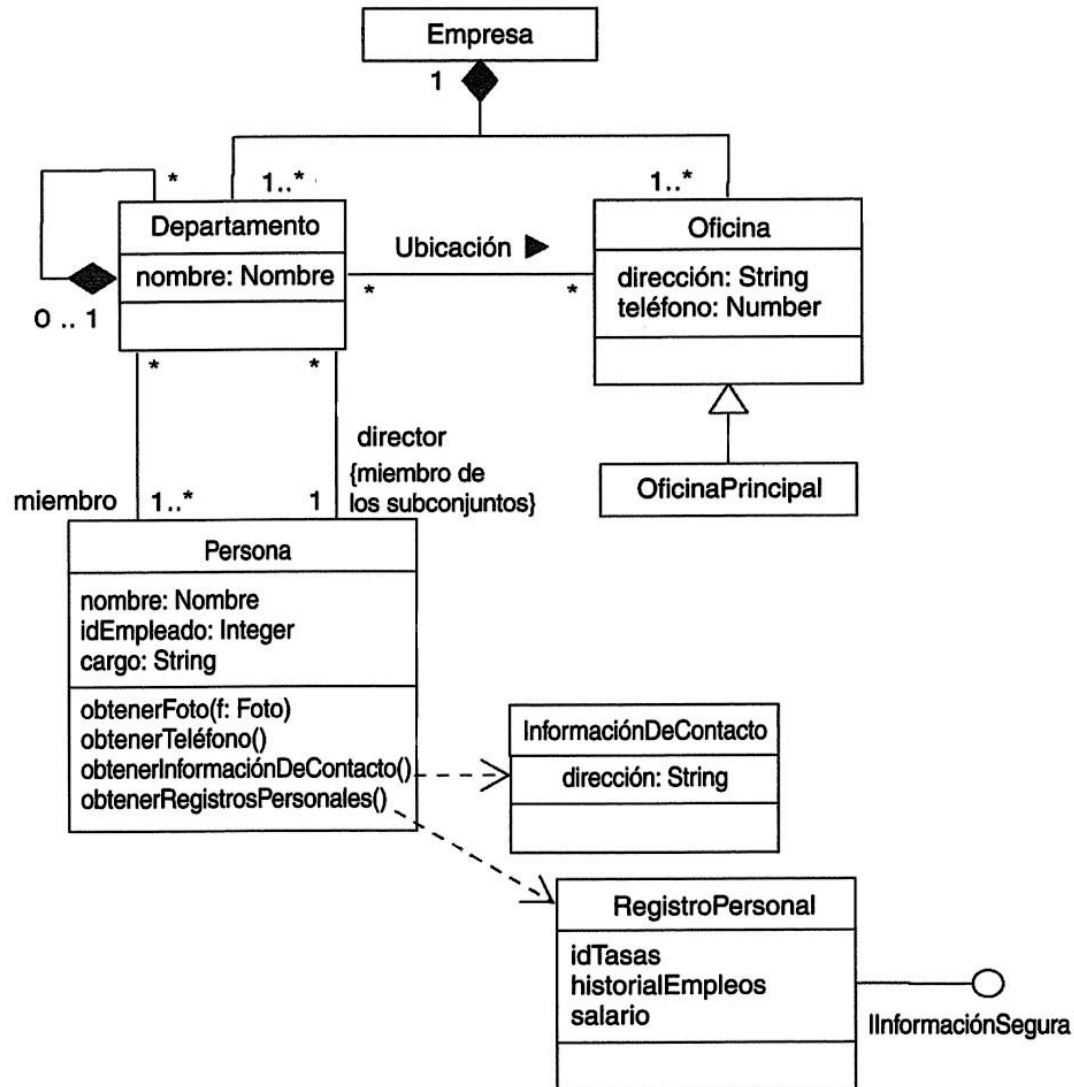
diagramas  
estructurales

# diagrama de clases

Muestra un conjunto de clases,  
interfaces y colaboraciones,  
y las relaciones entre ellas.

*cubre la vista de diseño estática de un sistema*

# diagrama de clases



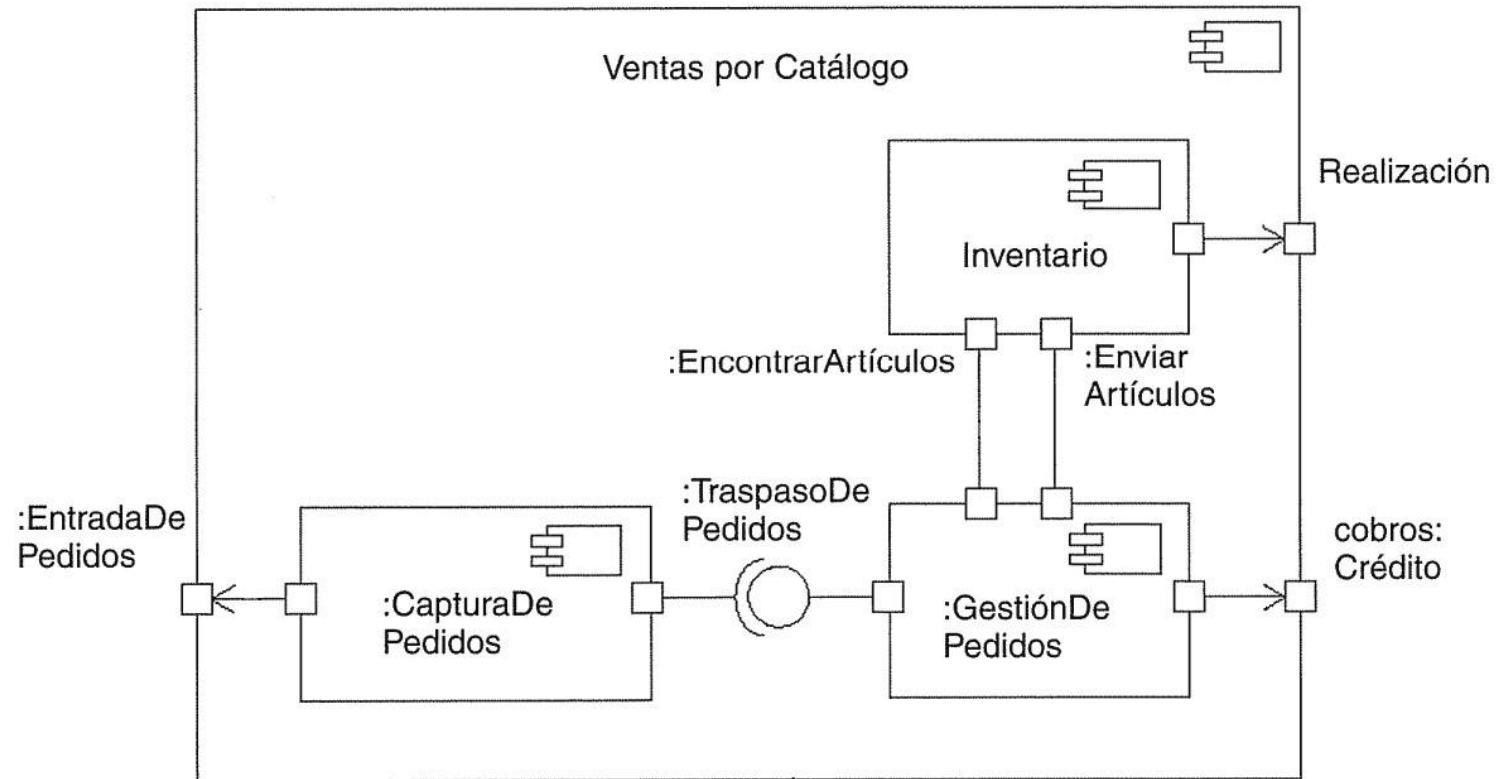


# diagrama de componentes

Muestra las partes internas,  
los conectores y los puertos  
que implementan un componente.

*cubre la vista de implementación estática de un sistema*

# diagrama de componentes

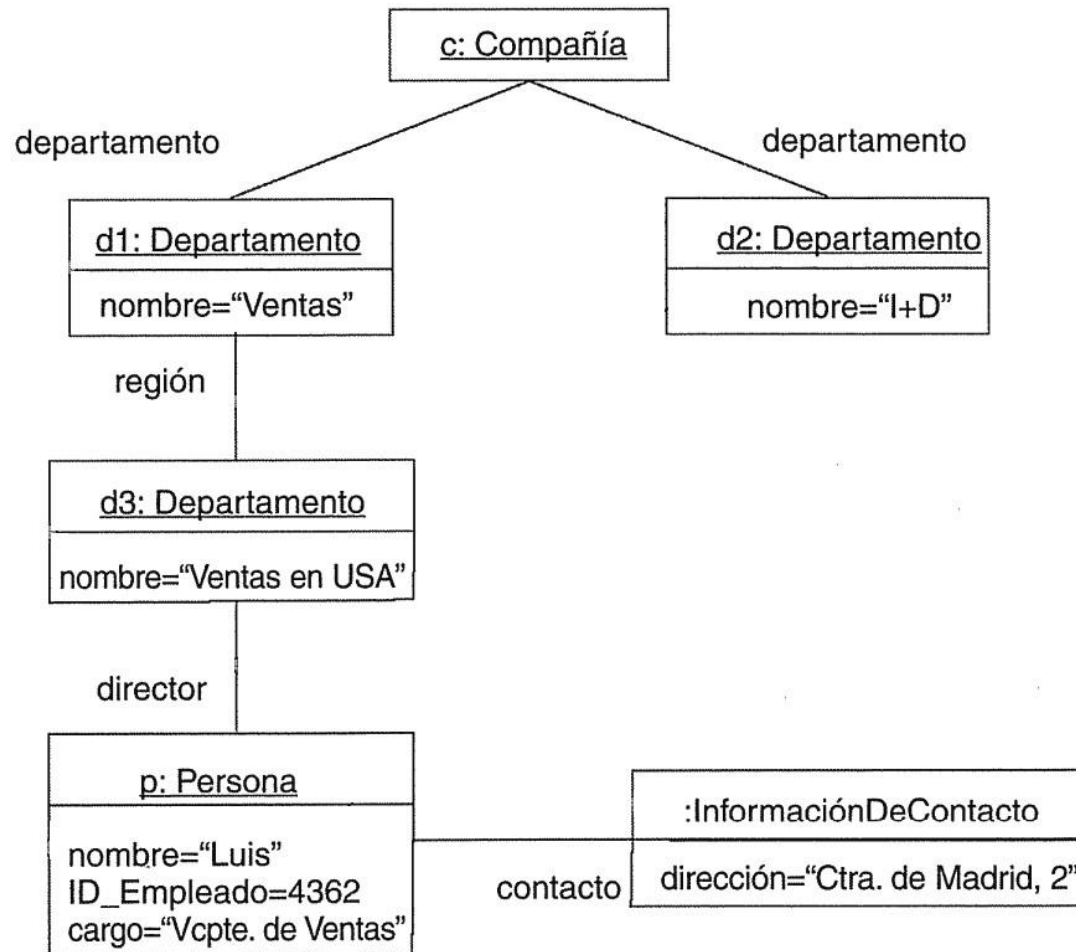


# diagrama de objetos

Muestra un conjunto  
de objetos y sus relaciones  
en un momento dado.

*cubre la vista de diseño estática de un sistema  
desde la perspectiva de un caso real o prototípico*

# diagrama de objetos

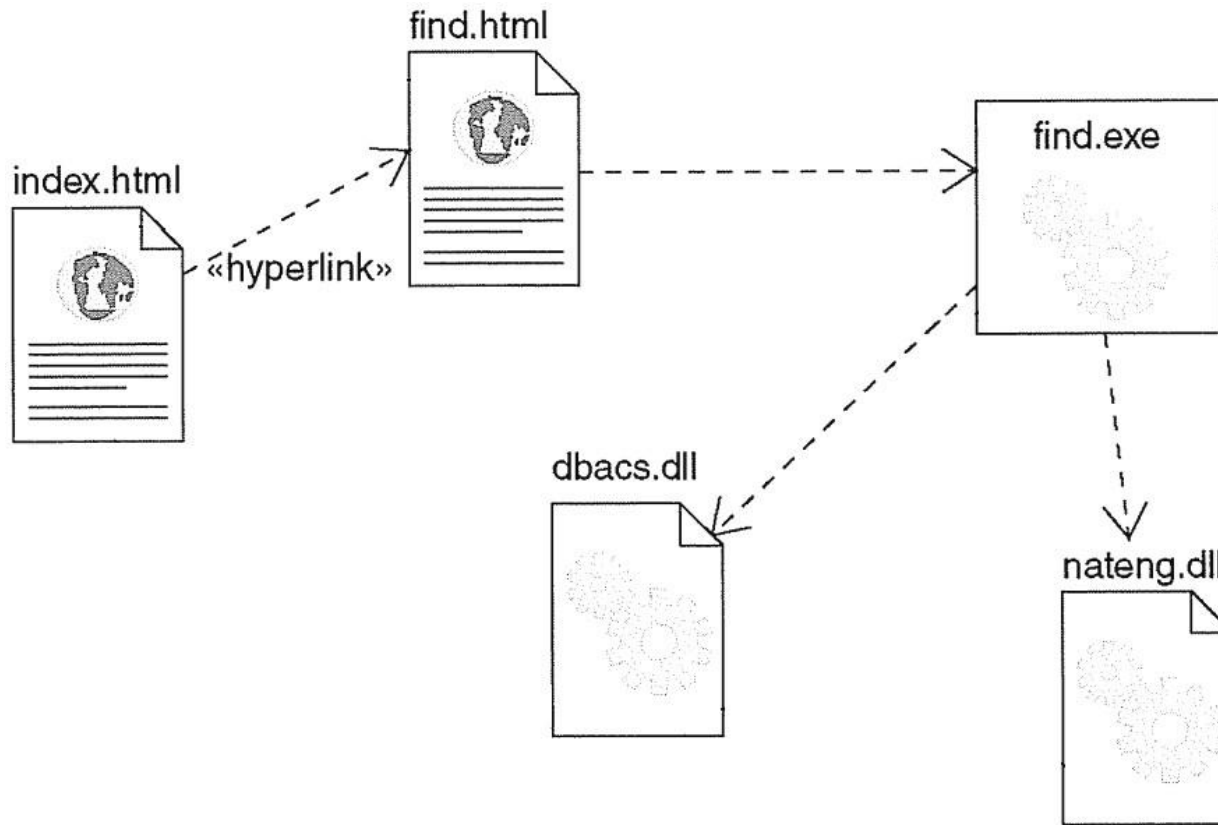


# diagrama de artefactos

Muestra las unidades físicas  
de implementación del sistema.

*cubre la vista de despliegue estática de un sistema  
(son parte de los diagramas de despliegue)*

# diagrama de artefactos

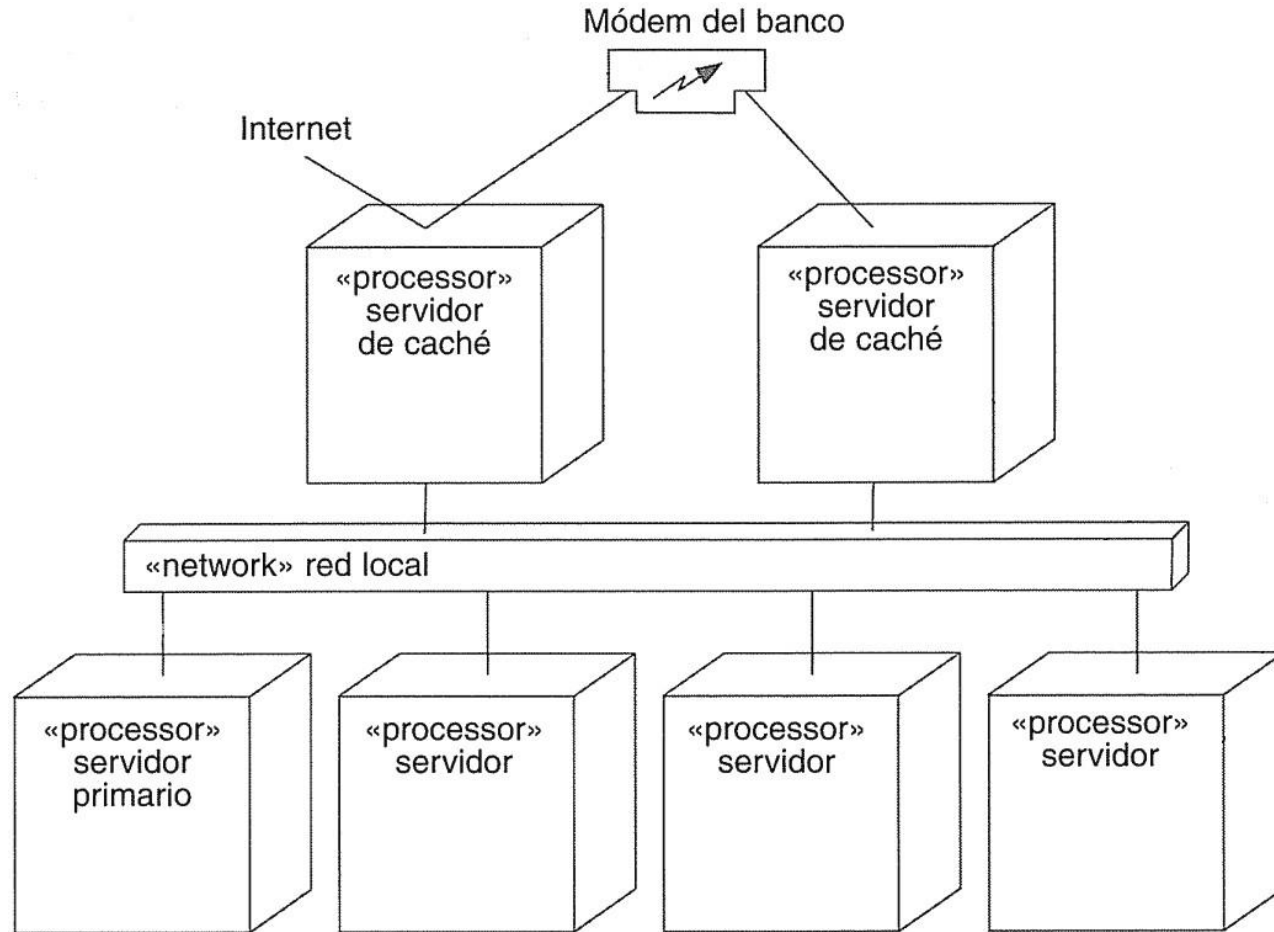


# diagrama de despliegue

Muestra la configuración en tiempo de ejecución de los nodos de procesamiento, y los componentes que residen en ellos.

*cubre la vista de despliegue estática de un sistema*

# diagrama de despliegue





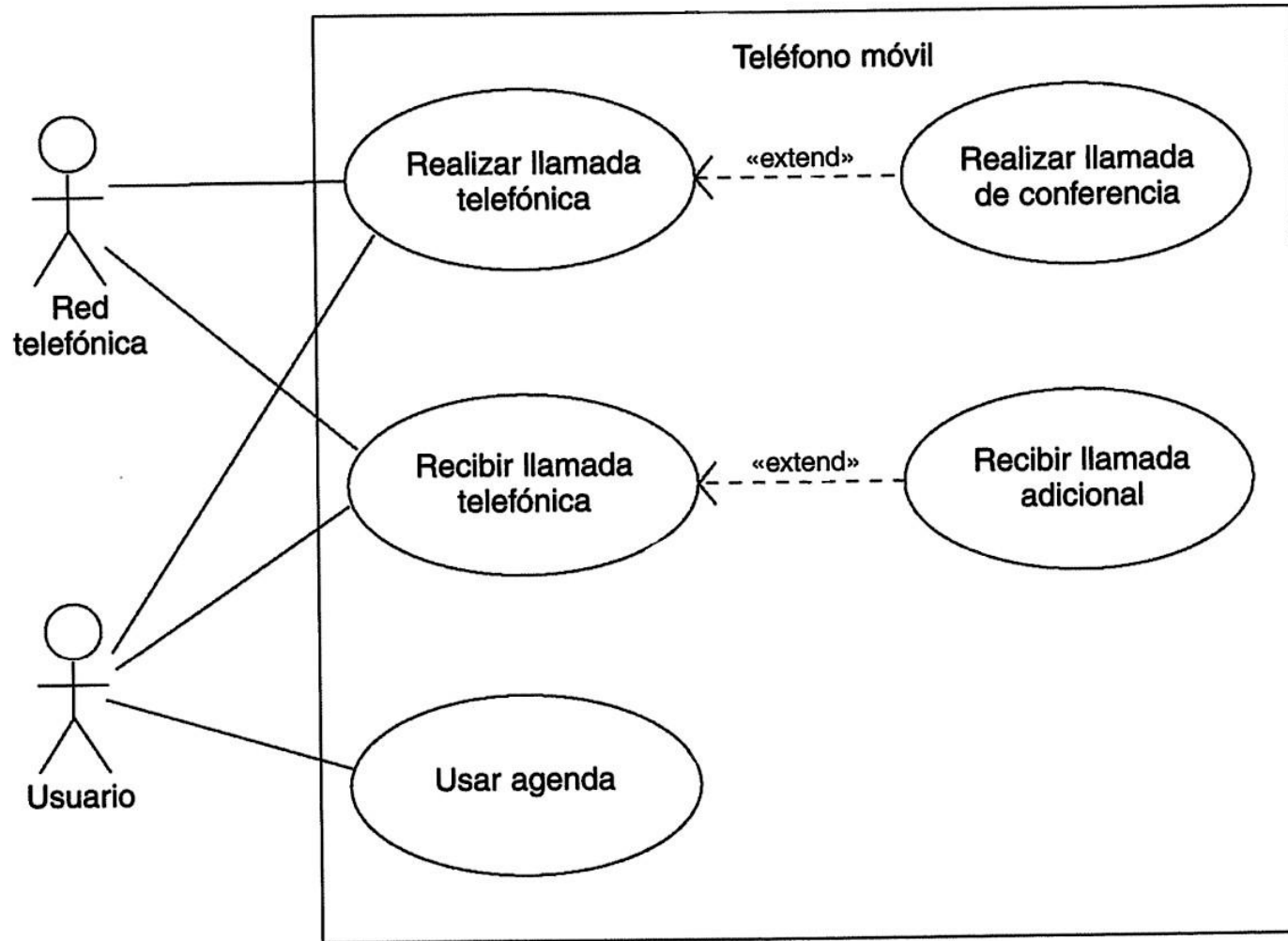
diagramas de  
comportamiento

# diagrama de casos de uso

Muestra un conjunto de  
casos de uso y actores,  
y sus relaciones.

*cubre la vista de casos de uso de un sistema*

# diagrama de casos de uso



# diagramas de interacción

Muestran una interacción,  
que consta de un conjunto de  
objetos y sus relaciones,  
incluyendo los mensajes  
que pueden enviarse entre ellos.

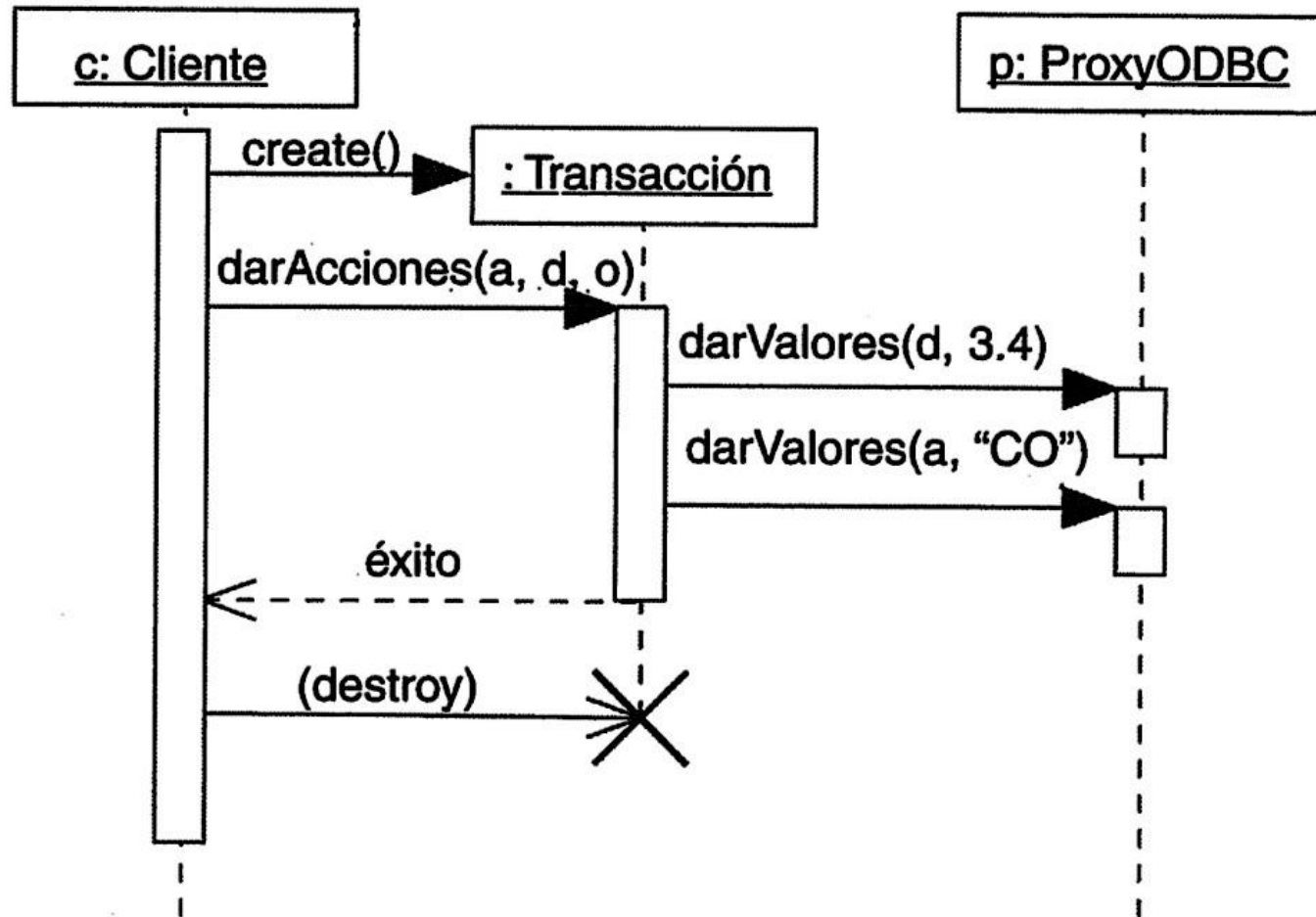
*cubren la vista dinámica de un sistema*

# diagrama de secuencia

Diagrama de interacción que resalta la ordenación temporal de los mensajes.

*semánticamente equivalente  
al diagrama de comunicación*

# diagrama de secuencia



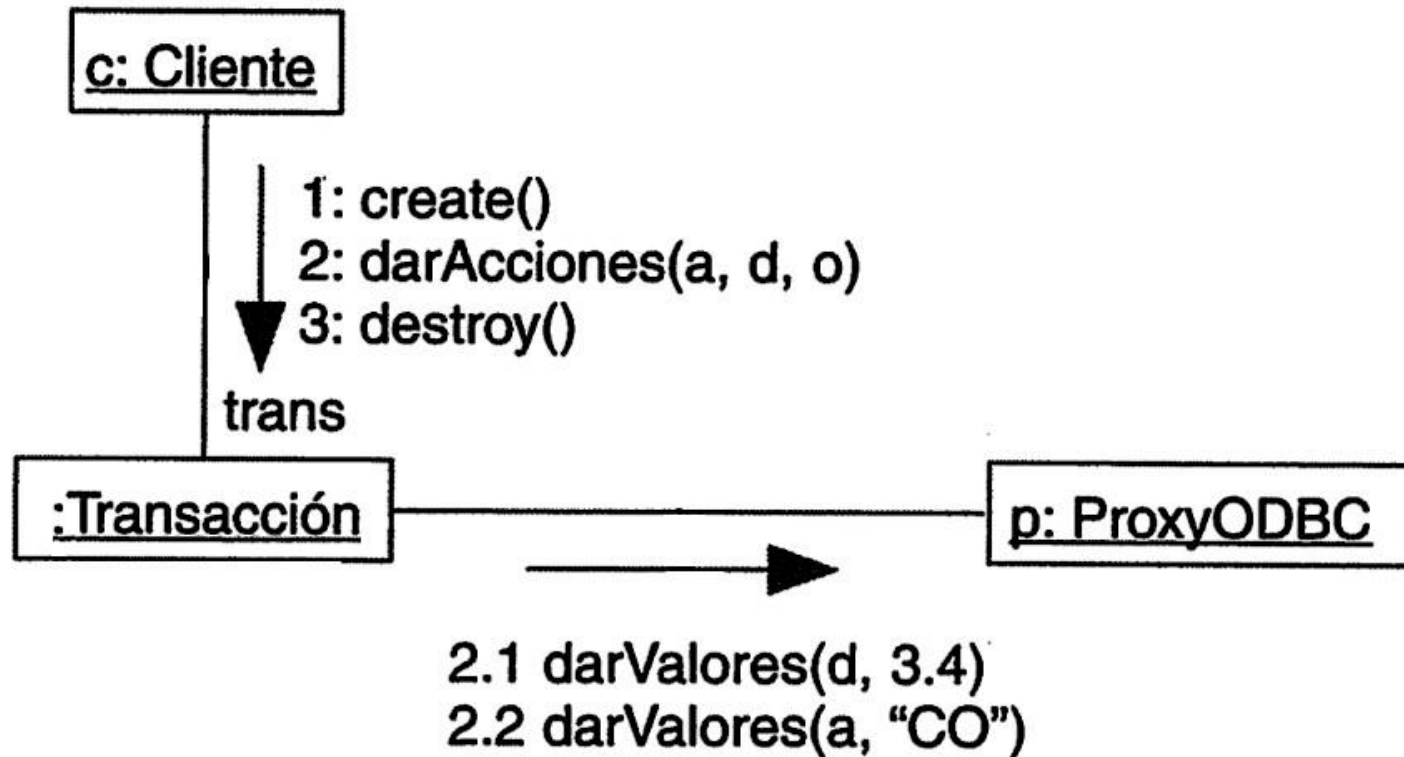
# diagrama de comunicación <sup>1</sup>

Diagrama de interacción que resalta la organización estructural de los objetos que envían y reciben señales.

*1- denominado de colaboración en UML 1.x*

*semánticamente equivalente  
al diagrama de secuencia*

# diagrama de comunicación





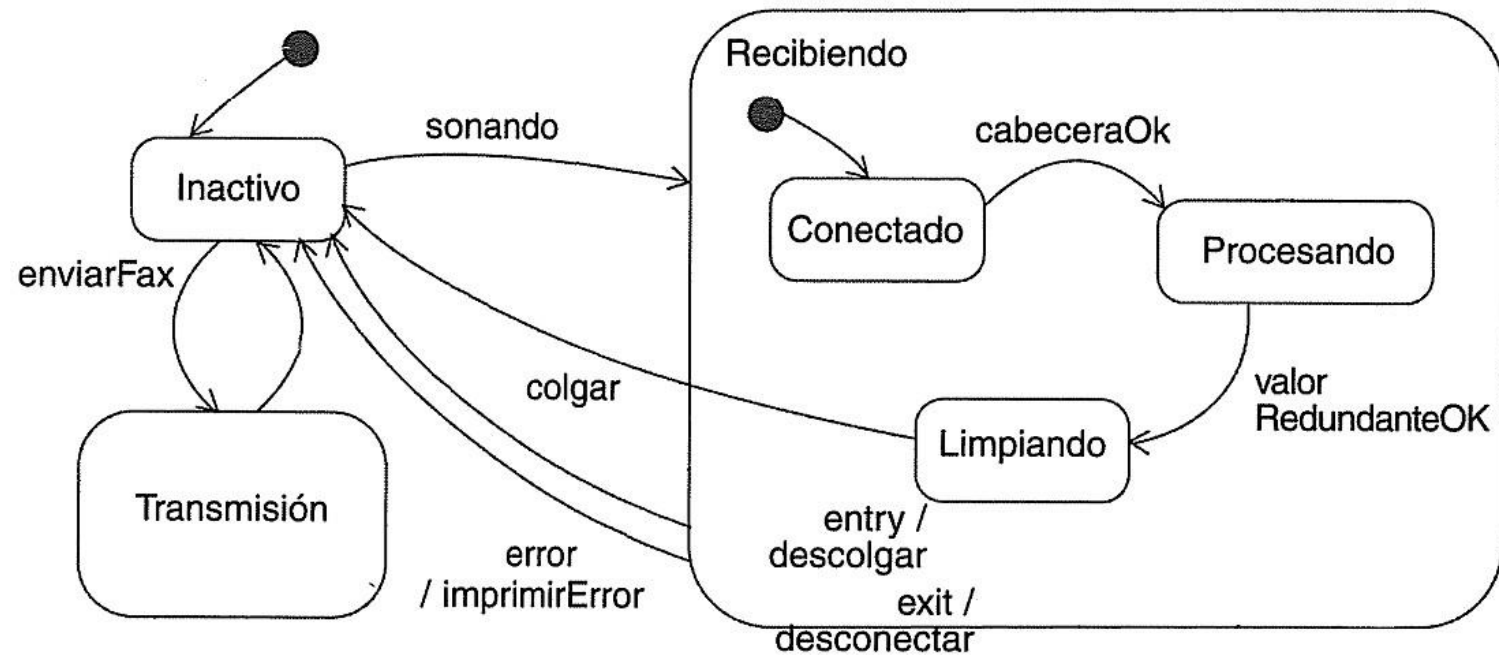
# diagrama de estados <sup>1</sup>

Muestra una máquina de estados <sup>2</sup>,  
con sus estados, transiciones,  
eventos y acciones.

*cubre la vista dinámica de un sistema*

*1 y 2- no confundir diagrama con máquina*

# diagrama de estados

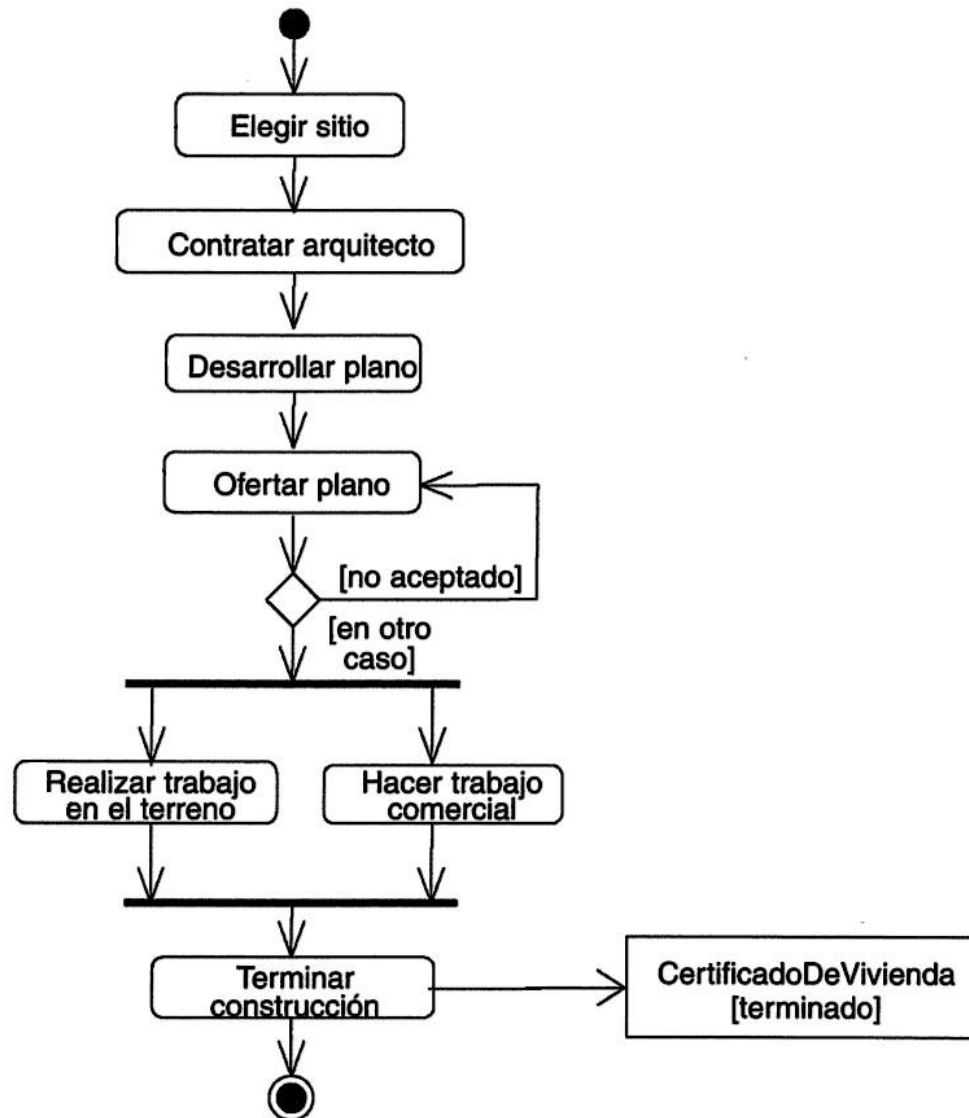


# diagrama de actividades

Muestra el flujo de control y datos entre actividades.

*cubre la vista dinámica de un sistema*

# diagrama de actividades



componentes  
comunes

# nota

Símbolo gráfico para representar restricciones o comentarios asociados a un elemento o a una colección de elementos.

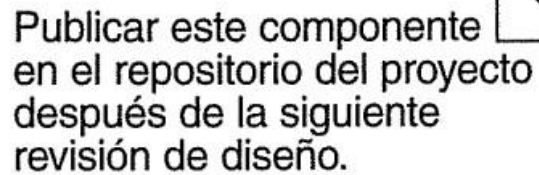
*no tiene efecto semántico*

*(salvo que se trate de una restricción)*

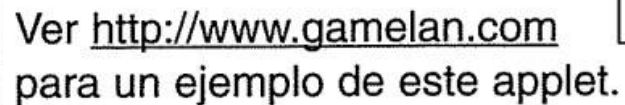
*puede contener cualquier combinación de texto y gráficos  
(inclusive URLs, enlaces o documentos)*

# nota

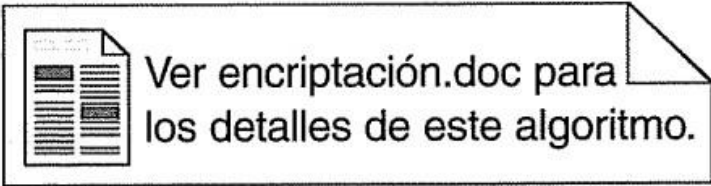
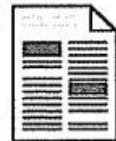
*representada en UML*



Publicar este componente  
en el repositorio del proyecto  
después de la siguiente  
revisión de diseño.



Ver <http://www.gamelan.com>  
para un ejemplo de este applet.



Ver encriptación.doc para  
los detalles de este algoritmo.

# restricción

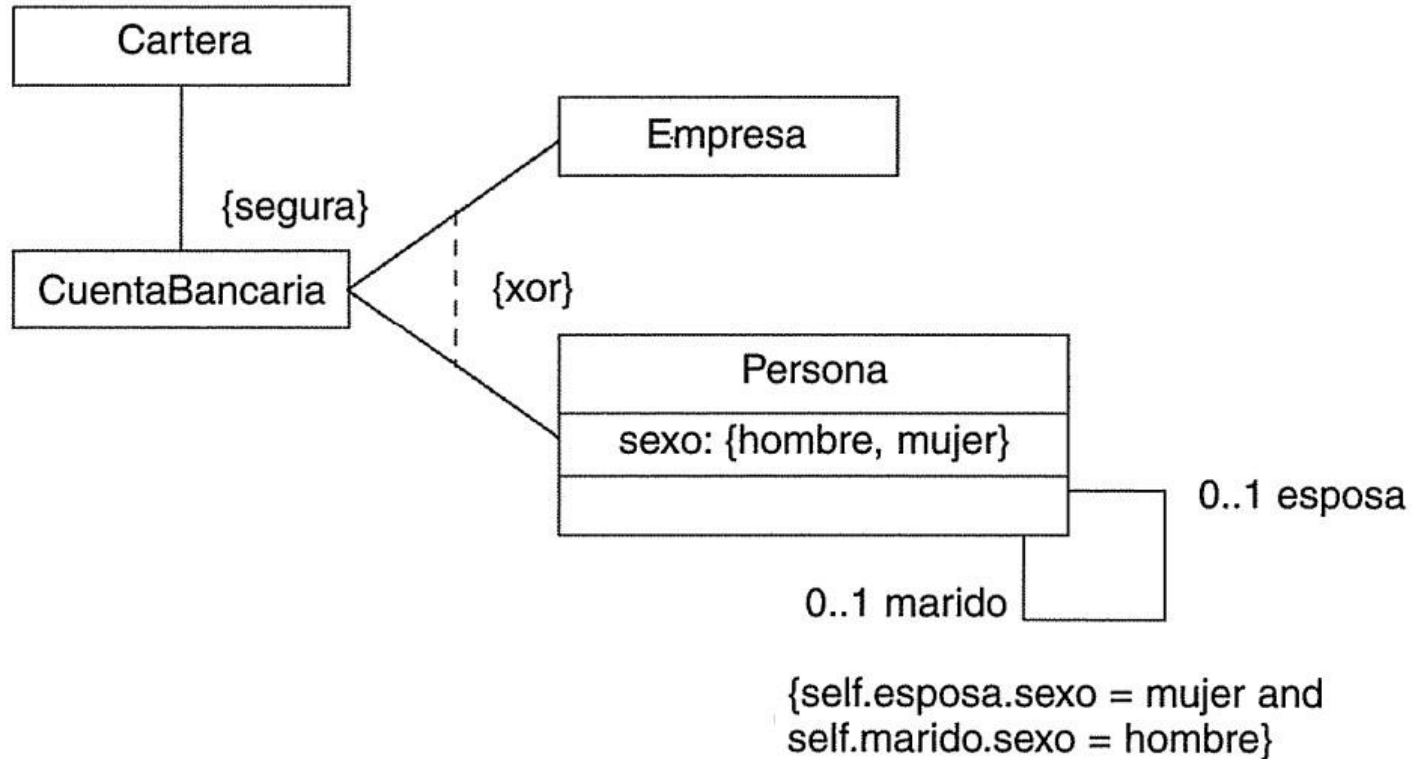
Especificación de la semántica  
de un elemento de UML  
que permite añadir nuevas reglas  
o modificar las existentes.

*alternativamente, se puede representar en una nota*



# restricción

*representada en UML*

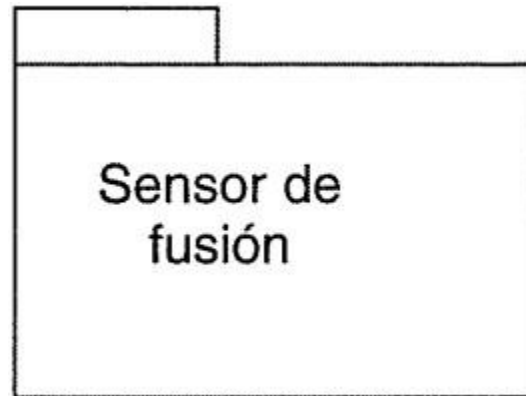


# paquete

Mecanismo de propósito general  
para organizar el propio modelo  
de manera jerárquica.

# paquete

*representado en UML*



bibliografía

# el lenguaje unificado de modelado: guía del usuario

- Cap. 7: Diagramas
- Ap. A: Notación UML

