



Metodología de Sistemas I

Año 2016
2° cuatrimestre

Ricardo Aiello
Germán Scarafilo

casos de uso

caso de uso

Descripción de un conjunto de secuencias de acciones, incluyendo variantes, que ejecuta un sistema para producir un resultado observable, de valor para un actor.

especifica un comportamiento deseado desde el punto de vista del usuario, sin imponer detalles de implementación

describe un conjunto de secuencias de acciones

cada secuencia representa
la interacción de los actores
con el propio sistema

*representa un requisito funcional del sistema global
y permite definir su alcance*

incluye variantes

la secuencia esperable
y las alternativas

*el comportamiento común y variantes
de un conjunto de casos de uso
se pueden factorizar*

produce un
resultado observable

realiza cierto trabajo
cuyo efecto es tangible

y que es deseado / requerido por algún actor

pueden aplicarse
al sistema completo
o a partes de él

caso de uso

representado en UML



actor

Conjunto coherente de roles que representan / desempeñan los usuarios de los casos de uso cuando interactúan con éstos.

*personas, dispositivos hardware, otros sistemas
(siempre entidades externas)
que interactúan de alguna forma con el nuestro*

actor

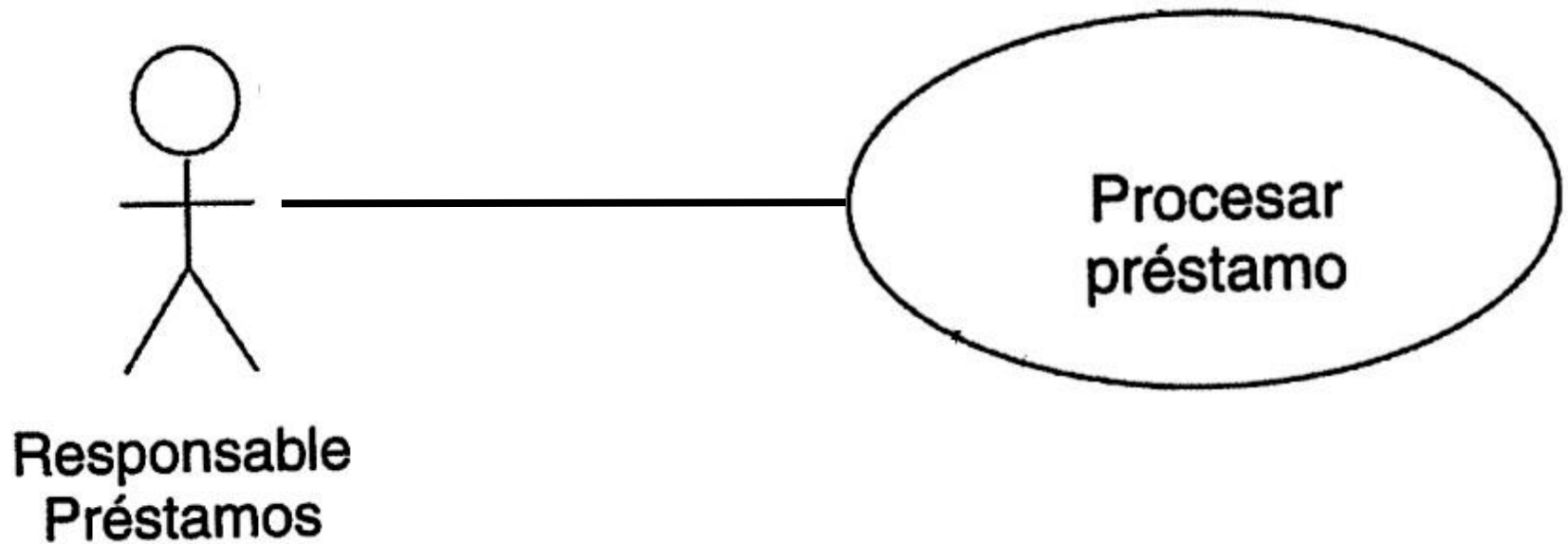
representado en UML



**Responsable
Préstamos**

asociación

entre un actor y un caso de uso



escenario

Secuencia específica de acciones
que ilustra un comportamiento.

*instancia de un caso de uso
(el caso de uso es un clasificador)*

especificación de un caso de uso

flujo(s) de eventos/sucesos (escenarios)

- flujo de eventos principal
secuencia esperable
- flujos de eventos excepcionales
variantes, secuencias alternativas
- precondiciones y postcondiciones
para cada uno de los flujos
- GUIs (*graphical user interfaces*, interfaces gráficas de usuario)
para cada uno de los flujos

especificación de un caso de uso

ejemplo

1. Breve descripción.

El **Organizador de Eventos** registra una nueva **Competencia**, o revisa los datos de una existente que haya sido rechazada por la **Centralizadora**.

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

2. Actores principales.

- Organizador de Eventos

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

3. Precondiciones

- El **Organizador de Eventos** ha iniciado sesión en el **Sistema**.
- No existen **Competencias**, o existe al menos una **Competencia** en estado *Rechazada*.

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

4. Flujo de Eventos:

4.1. Flujo Principal:

- 1) El **Organizador de Eventos** comienza el registro de la **Competencia**.
- 2) El **Organizador de Eventos** introduce la fecha de la **Competencia**.
- 3) El **Organizador de Eventos** introduce el **Lugar** en el que se lleva a cabo la **Competencia**.
- 4) El **Organizador de Eventos** introduce los datos básicos de la **Competencia** (título, descripción, **Tipos de Competencia** disponibles, fechas de apertura y cierre de **Inscripciones**, costo de la **Inscripción**).
- 5) El **Organizador de Eventos** selecciona el primer **Premio** que otorgará la **Competencia**.
El Organizador de Eventos repite el paso 5 para el segundo y tercer Premio.
- 6) El **Organizador de Eventos** selecciona el **Kit** que desea entregar a los **Concursantes**.
- 7) El **Organizador de Eventos** introduce el **Lugar** donde se entregará el **Kit**.
- 8) El **Organizador de Eventos** finaliza la carga de datos.
- 9) El **Sistema** registra la nueva **Competencia** en estado *Pendiente*.
- 10) El **Sistema** muestra un mensaje de éxito.

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

4.2. Flujos Alternativos:

- *a) En cualquier momento, el **Organizador de Eventos** decide cancelar el proceso.
 - 1- El **Organizador de Eventos** cancela el registro en el **Sistema**.
- 1a) Existe al menos una **Competencia** en estado *Rechazada*.
 - 1- El **Sistema** muestra todas las **Competencias** en estado *Rechazada*.
 - 2- El **Organizador de Eventos** selecciona la **Competencia** que desea editar.
 - 3- El **Sistema** precarga los campos con la información almacenada.
 - 4- El **Organizador de Eventos** decide modificar los datos de la **Competencia**; se continúa desde el punto 2 del flujo principal.
 - 4a. El **Organizador de Eventos** no desea modificar nada, y cancela la **Competencia**.
 - 1. El **Sistema** cambia el estado de la **Competencia** a *Cancelada*.
- 2a) Faltan menos de 10 (diez) meses para la fecha especificada.
 - 1- El **Sistema** señala el error y rechaza la entrada.
 - 2- Se continúa desde el punto de origen del flujo principal.

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

- 4a) Alguno de los datos tiene un formato inválido.
 - 1- El **Sistema** señala el error y rechaza la entrada.
 - 2- Se continúa desde el punto de origen del flujo principal.
- 5a) El **Premio** que se desea seleccionar no existe.
 - 1- Se ejecuta el caso de uso: *Registrar Premio*. ¹
 - 2- Se continúa desde el punto 6 del flujo principal.
- 6a) El **Kit** que se desea seleccionar no existe.
 - 1- Se ejecuta el caso de uso: *Registrar Kit*. ²
 - 2- Se continúa desde el punto 7 del flujo principal.
- 9a) Se está actualizando una **Competencia** existente, que está en estado *Rechazada*.
 - 1- El **Sistema** cambia el estado de la **Competencia** a *Pendiente*.
 - 2- Se continúa desde el punto 9 del flujo principal.

1 y 2- atención acá

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

5. Pos-condiciones

- Se registra una nueva **Competencia**, o se actualiza la información de una **Competencia** existente.
- La **Competencia** involucrada queda en estado *Pendiente*.
- Se crean nuevos objetos **Lugar** en estado *Activo* y se enlazan a la **Competencia**.
- Se establecen enlaces entre la **Competencia** y objetos **Kit**, **Premio** y **TipoCompetencia** preexistentes.

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

6. Interfaz Propuesta

Registrar Competencia

[Registrar Competencia](#) > [Listar Competencias](#)

Competencias rechazadas:

Competicion ▼	Organismo ▼	Tipo ▼	Fecha Competencia	Fecha Apert. Inscrip. ▼	Fecha Cierre Inscr. ▼	Lugar
Competencia Gillette	Club de Corredores	Media maratón	15/06/2013	20/04/2013	20/05/2013	
Competencia 10k sin limites	Club de Corredores	Media maratón	16/03/2013	10/01/2013	10/02/2013	

Editar

Nueva

Cancelar

especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)

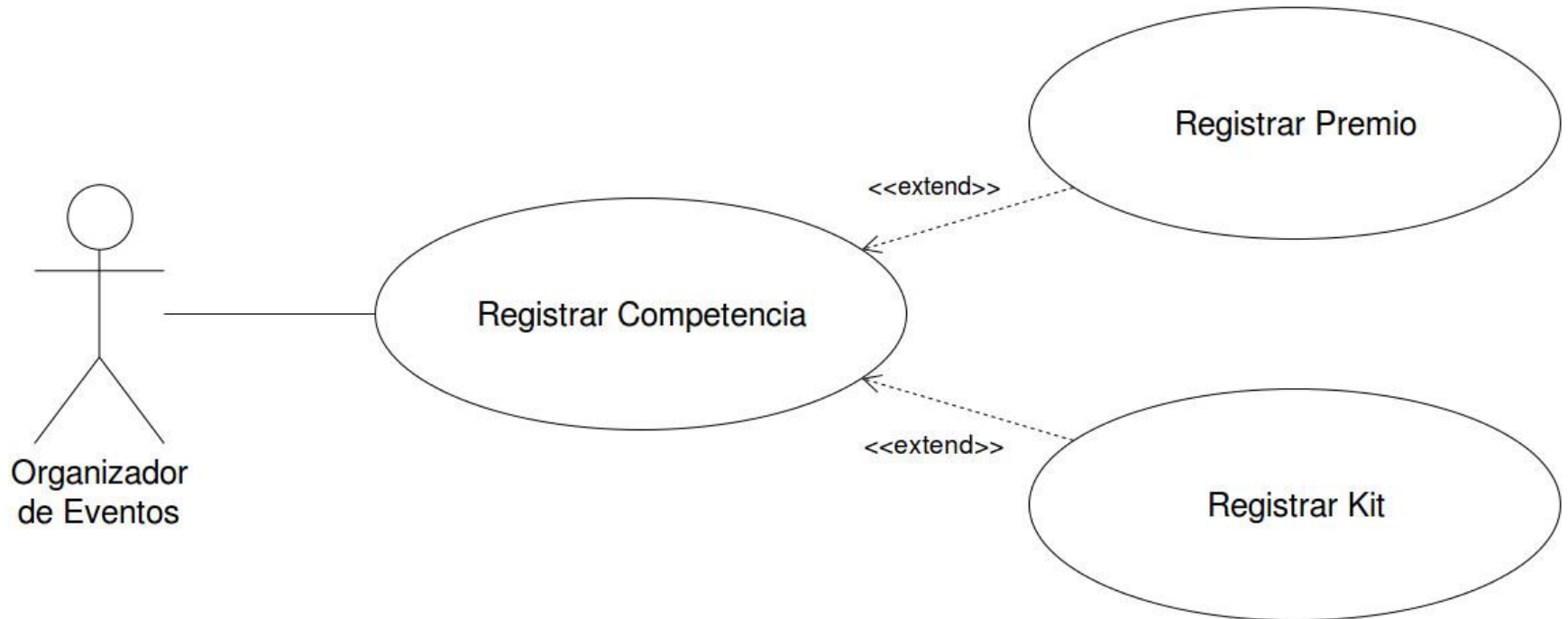
Registrar Competencia

[Registrar Competencia](#) > ...

Título:	<input type="text"/>	Descripción:	<input type="text"/>
Fecha competencia:	<input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="button" value="Calendario"/>		
Fecha apertura inscripción:	<input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="button" value="Calendario"/>	Fecha cierre inscripción:	<input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="button" value="Calendario"/>
Tipo de competencia:	<input type="text" value="Media maratón"/> ▼	Costo:	<input type="text"/>
Lugar competencia:		Lugar entrega kit:	
Pais:	<input type="text" value="Argentina"/> ▼	Pais:	<input type="text" value="Argentina"/> ▼
Provincia:	<input type="text" value="Bs. As."/> ▼	Provincia:	<input type="text" value="Bs. As."/> ▼
Localidad:	<input type="text" value="CABA"/> ▼	Localidad:	<input type="text" value="CABA"/> ▼
Domicilio:	<input type="text" value="Callao 1100"/>	Domicilio:	<input type="text" value="Paraguay 1630 1ºA"/>
Kit:	<input type="text" value="Kit N° 1"/> ▼ <input type="button" value="Crear nuevo kit"/>	Premios:	
		1°	<input type="text" value="Auto 0 Km"/> ▼ <input type="button" value="Nuevo"/>
		2°	<input type="text" value="TV LED 42"/> ▼ <input type="button" value="Nuevo"/>
		3°	<input type="text" value="Notebook 15"/> ▼ <input type="button" value="Nuevo"/>

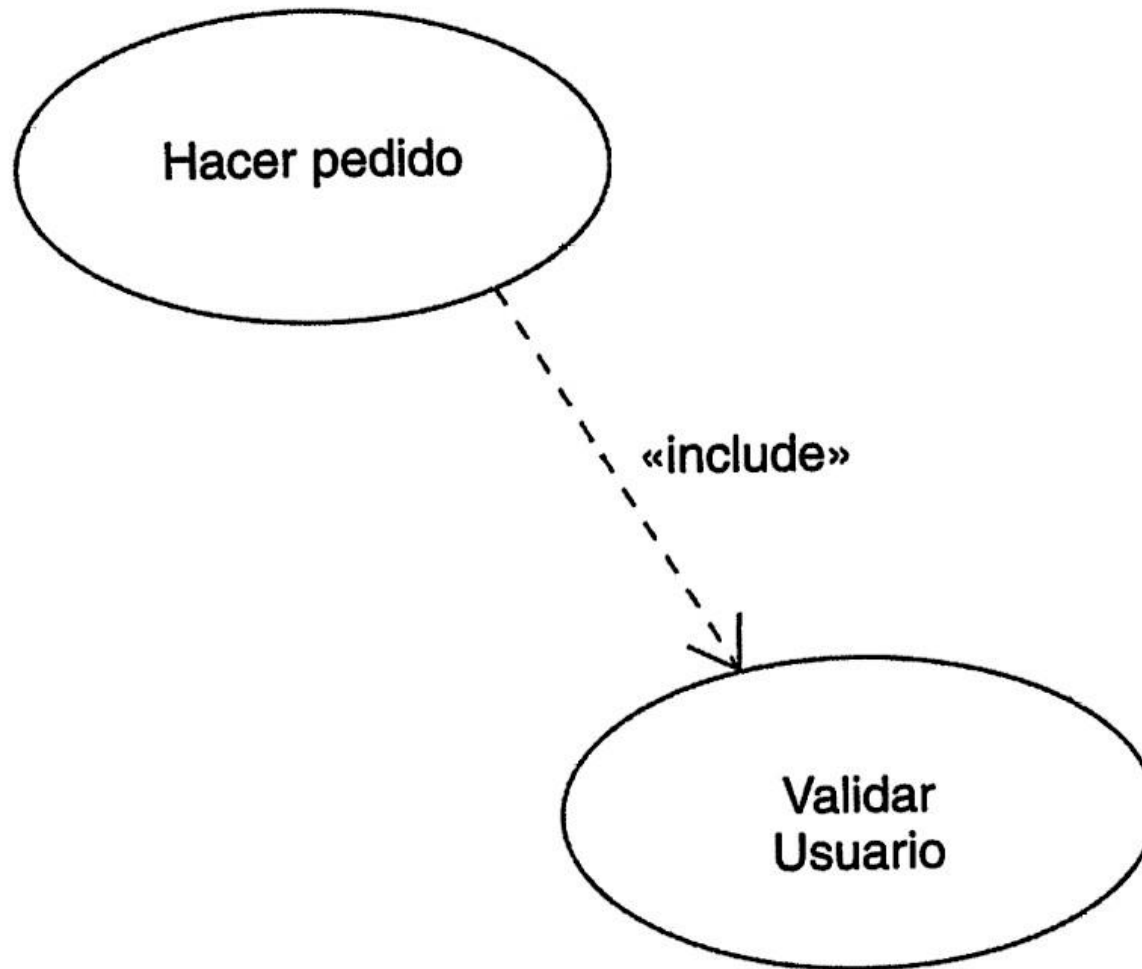
especificación de un caso de uso

ejemplo (continuación)



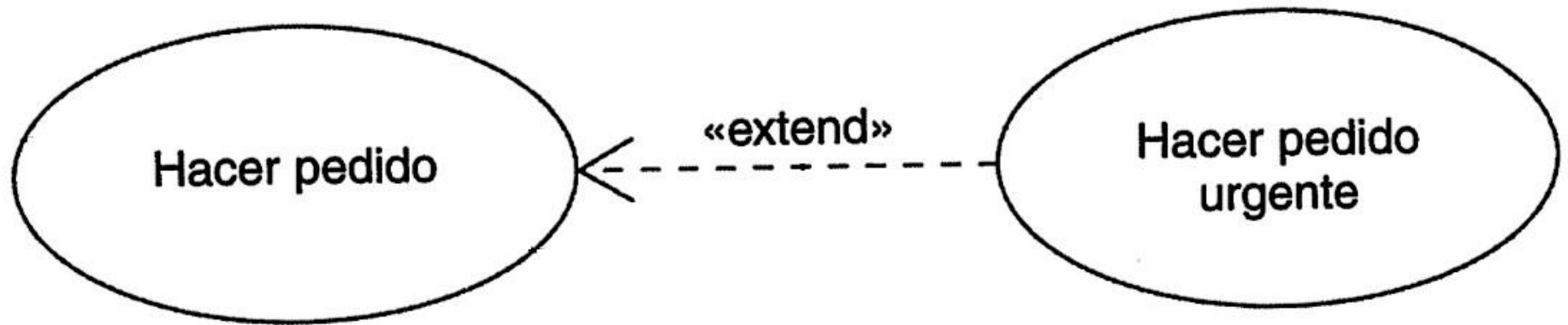
inclusión

un caso de uso incorpora a otro



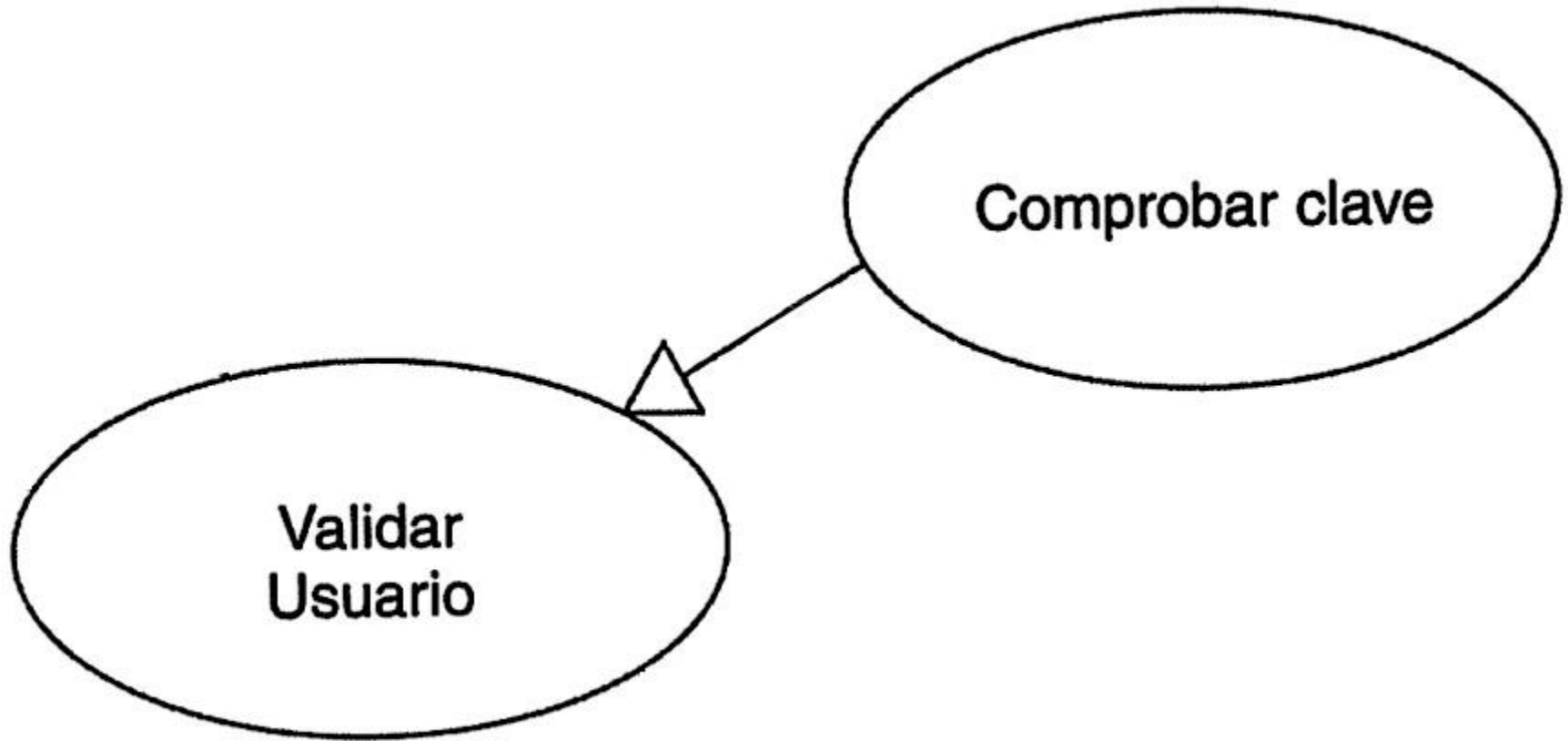
extensión

un caso de uso incorpora a otro, sólo si se cumple una condición



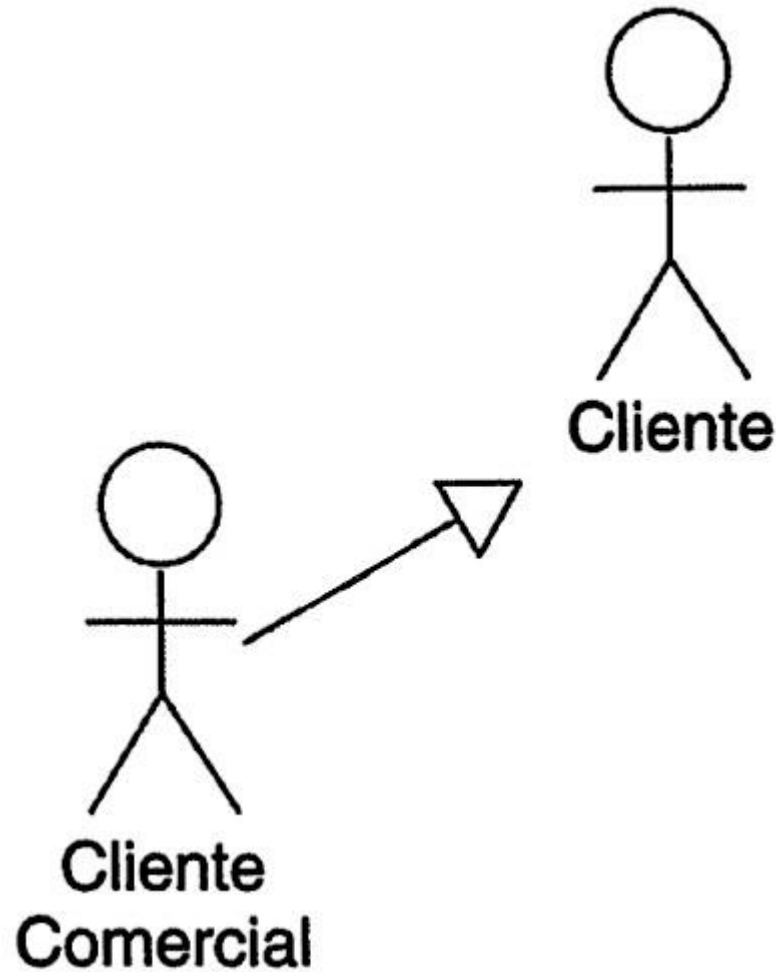
generalización

entre casos de uso



generalización

entre actores



colaboración

Sociedad de elementos
cuyo comportamiento cooperativo
es mayor que la suma
de los individuales.

*especificación de cómo se realiza un elemento
por un conjunto de clasificadores y asociaciones*

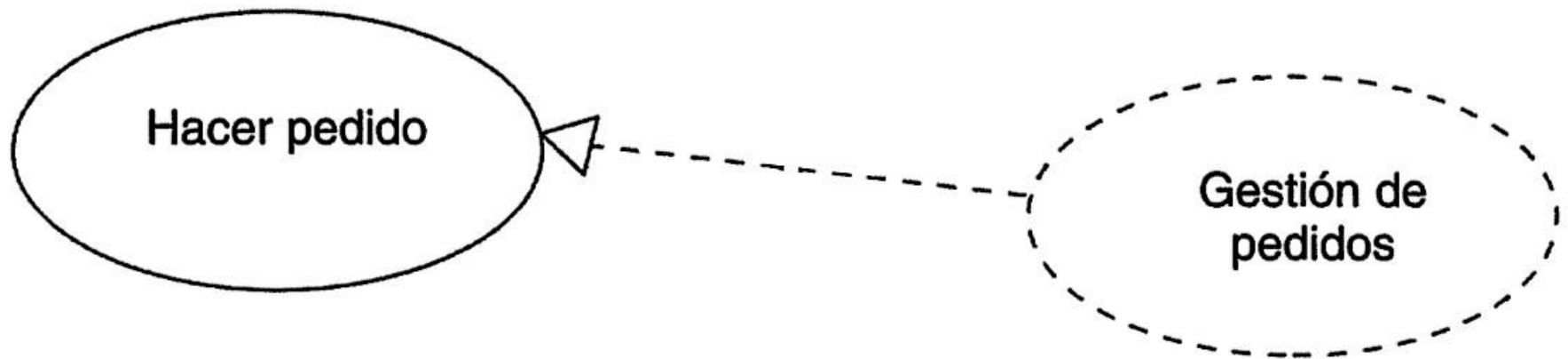
colaboración

representada en UML



realización

entre una colaboración y un caso de uso



bibliografía

el lenguaje unificado de modelado: guía del usuario

- Cap. 17: Casos de uso
- Cap. 18: Diagramas de casos de uso
- Ap. A: Notación UML

