

# UD3: Elaboración de Diagramas de Comportamiento

Raul Reyes Mangano  
Patricia Vegas  
Adrián Seoane



# Índice

1. **Diagramas de Casos de Uso**
2. Diagramas de Interacción
3. Diagramas de Estados
4. Diagramas de Actividades

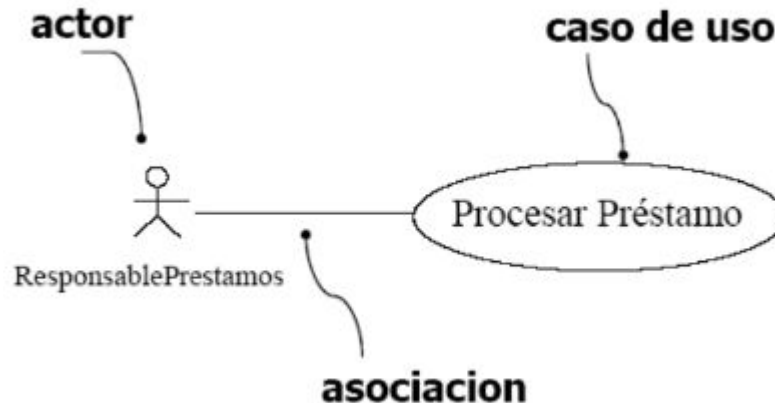
# Diagrama de casos de uso

- Los diagramas de casos de uso se utilizan durante la fase de análisis de un proyecto para identificar y dividir la funcionalidad del sistema.
- Estos representan cómo interactúan los diferentes actores en un sistema para cada caso de uso. Definen qué acciones puede realizar cada actor dentro de un sistema.
- Es una forma de ver los roles o permisos, de los usuarios, que tiene una aplicación.

# Diagrama de casos de uso

“Un caso de uso especifica una secuencia de acciones, incluyendo variantes, que el sistema puede ejecutar y que produce un resultado observable de valor para un determinado usuario”

- Describen qué hace el sistema, no cómo lo hace.



# Diagrama de casos de uso

**ACTOR:** Algo con comportamiento (persona, otro programa, organización...), que interactúa con el sistema.

**CASO DE USO:** Colección de escenarios (éxito o fracaso) que describen actores que usan el sistema para conseguir un objetivo.

# Diagrama de casos de uso

Las relaciones que pueden existir entre los casos de uso y los actores son las siguientes:

- **Asociación:** Relación entre el actor que lo inicia y el caso de uso. Única posible entre un Actor y un Caso de Uso.
- **Inclusión:** Cuando una tarea de mayor envergadura (que se divide en otras más sencillas) utiliza alguna de esas tareas más sencillas (no se trata de una subdivisión en funciones). Se da entre dos casos de uso.
- **Extensión:** Relaciones entre un caso de uso que requiere la ejecución de otro en determinadas circunstancias, o sea, cuando existe una parte del caso de uso que se ejecuta sólo en determinadas ocasiones, pero no es imprescindible para su completa ejecución. Se da entre dos casos de uso.
- **Generalización:** Se usa para representar relaciones de herencia entre actores. Única posible entre dos actores.

# Diagrama de casos de uso

## INTERACCIÓN O ASOCIACIÓN

Se representa mediante una línea: \_\_\_\_\_

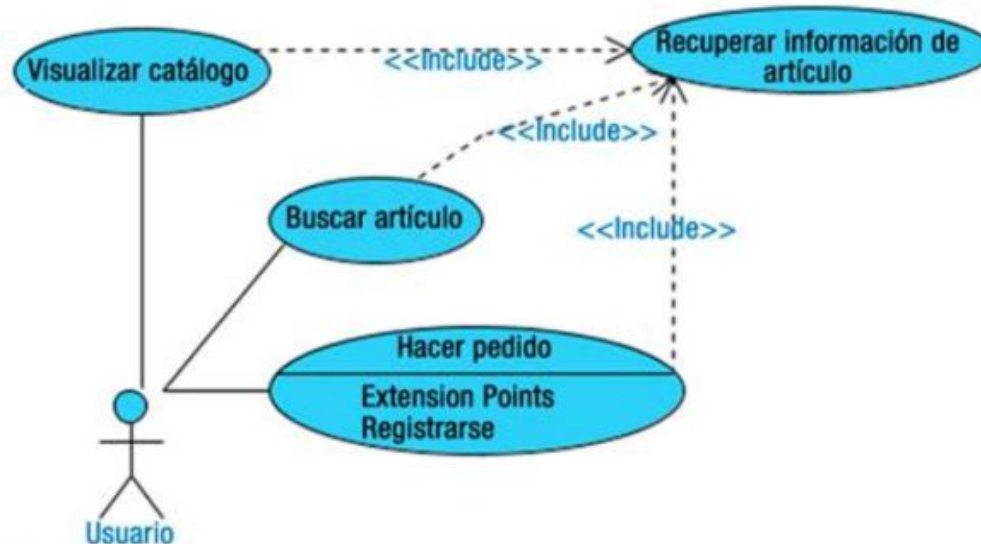
Ejemplo: Un usuario de un sistema de venta por internet puede hacer un pedido.



# Diagrama de casos de uso

## INCLUSIÓN (INCLUDE)

Se representa mediante una flecha discontinua ----->



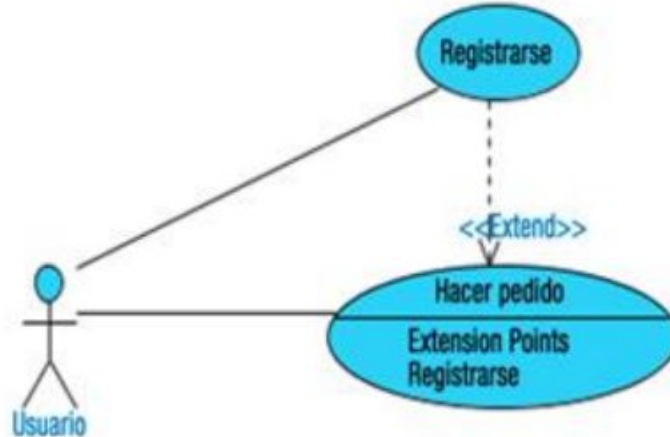


# Diagrama de casos de uso

## EXTENSIÓN (EXTENDS)

Se representa mediante una flecha discontinua ----->

Ejemplo: Cuando un usuario hace un pedido, si no es socio, se le ofrece la posibilidad de darse de alta en el sistema en ese momento, pero puede realizar el pedido aunque no lo sea.



# Diagrama de casos de uso

## GENERALIZACIÓN

Se representa mediante una flecha

Ejemplo: El usuario del sistema de venta por internet puede a su vez darse de alta en la web para que tengan sus datos registrados a la hora de hacer un pedido. En este caso el usuario es la generalización del socio. Ambos actores pueden hacer un pedido, pero sólo el socio puede modificar sus datos en el sistema.

