

ANÁLISIS DE SISTEMAS
K-2.053

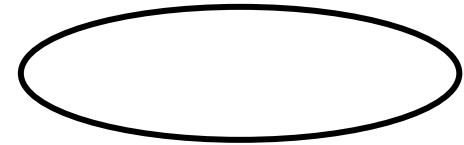
CASOS DE USO
2020

Agenda

- ¿Qué es un caso de uso?
- ¿Para qué se utilizan?
- Dónde se ubican en la metodología
- Componentes de un caso de uso
- ¿Qué es un actor?
- Diagrama de casos de uso
- Tipos de relaciones
- Ejemplo



¿Qué es un caso de uso?



- Descripción de un conjunto de secuencias de acciones o pasos, y sus variantes, que realiza un sistema para obtener un resultado de valor para el actor vinculado.
- Especifican el comportamiento de un sistema desde el punto de vista del usuario (en lenguaje informal).
- Es iniciado por un elemento externo al sistema.
- Van evolucionando y agregando información.

¿Para qué se utilizan?

- Para documentar qué hace un sistema.
- Mostrar la interacción entre el sistema y el contexto.
- Marcar el límite del sistema.
- Modelar el contexto de un sistema
- Lograr contrato: acuerdo entre partes.
- Generar documentación para usuarios.
- Para realizar pruebas funcionales.



¿Para qué sirven los Casos de Uso?

- Identificar y organizar los Actores
- Medio para capturar los requerimientos funcionales desde el punto de vista del usuario
- Documentar los requisitos de un sistema, sus funciones y los roles de los actores intervinientes.

¿Dónde los ubicamos en la metodología?



Componentes de un caso de uso

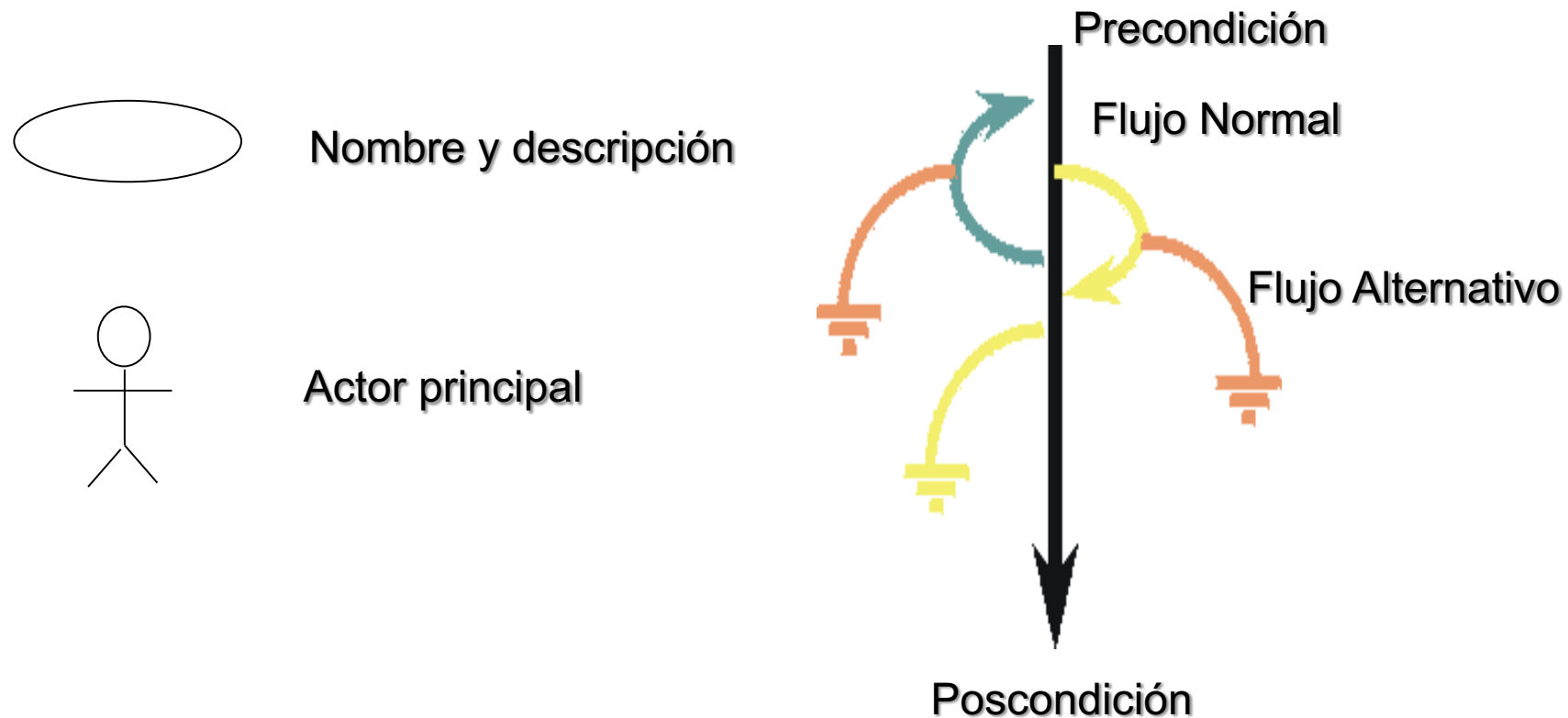


Diagrama CU - Simbología

- Caso de Uso



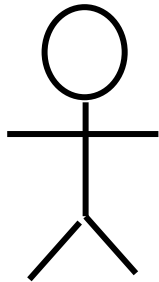
REGISTRAR
FACTURA

- Describe las acciones que el sistema ejecuta para proporcionar un resultado de valor para el actor vinculado
- UML 2.0: Nombre con verbo en forma infinitiva.
- Posee una secuencia principal y puede tener secuencias alternativas
- Una “instancia” de un CU es una secuencia particular de ejecución en un contexto determinado

Plantilla de Casos de uso

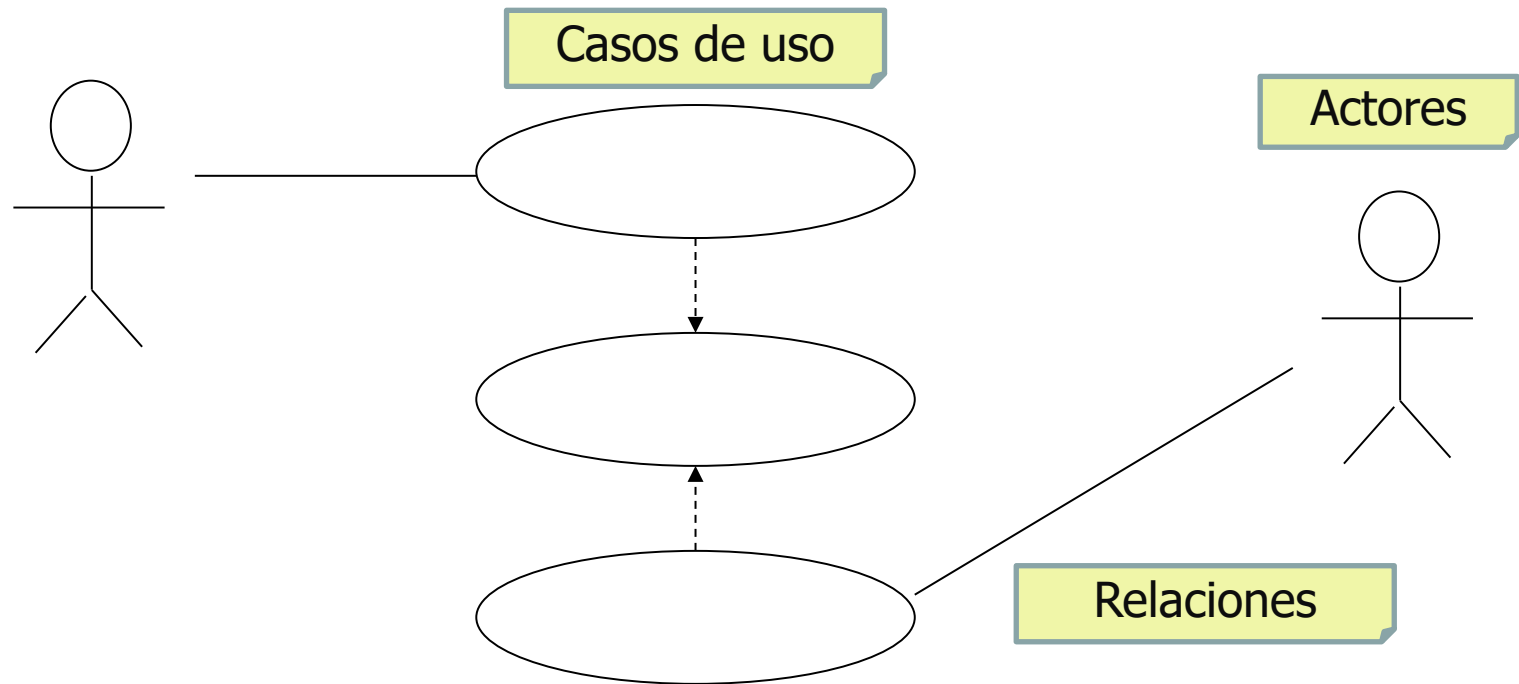
Caso de Uso		
Actores		
Descripción		
Precondición		
Curso Normal	Alternativo / Excepciones	
Observaciones		
Postcondición		

¿Qué es un actor?



- Corresponde a un ROL.
- Externo al sistema.
- Puede ser una persona física, otro sistema, dispositivo, etc.
- Una misma persona puede ejecutar más de un rol.
- Un mismo rol puede ser ejecutado por diferentes personas.

Diagrama de casos de uso

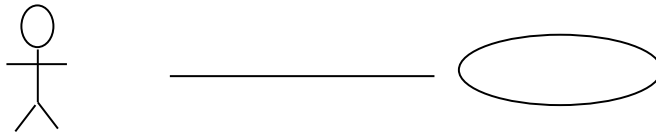


UML 2.0: Nombre con verbo
en forma infinitiva

Actor: Rol que se relaciona directamente con el sistema
Punto de vista del Actor
Iniciado por un Actor
Otorga resultado de valor para un Actor

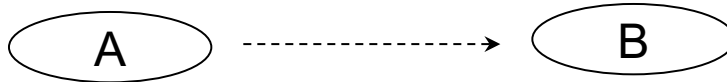
Tipos de Relaciones

Entre Actor y Caso de uso

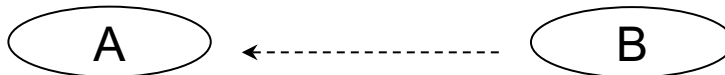


Asociación

Entre Casos de uso



Inclusión (include)



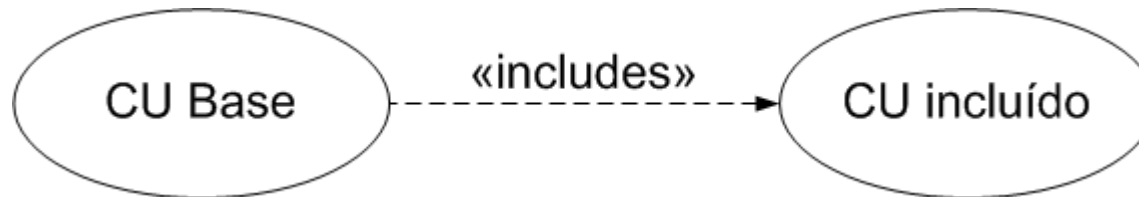
Extensión (extend)

Diagrama CU - Simbología

- Asociación

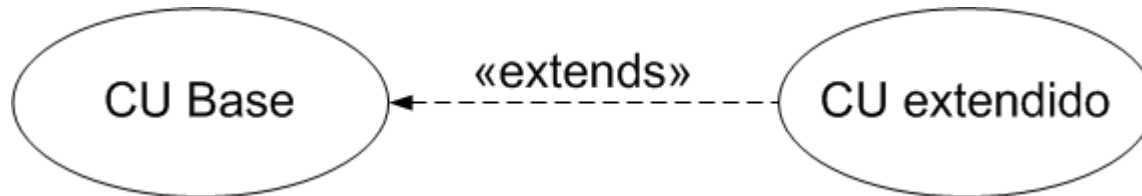
- Establece un vínculo entre un actor y un caso de uso
- El actor interviene directamente en las acciones definidas por el Caso de Uso
- UML 2.0: La línea no posee orientación con flecha
 - UML 1.0: Flecha indica quién inicia la comunicación
- También denominada “Comunicación” por algunos autores

• Relación de Inclusión



- El CU **base** incorpora el comportamiento de otro (CU **incluído**)
- Cada instanciación del CU **base** implica siempre la instanciación del CU **incluido**.
- Objetivo: Reutilizar el comportamiento del CU incluido desde varios CU base.

- Relación de Extensión



- El CU **base** incorpora de manera condicional el comportamiento del CU **extendido**
- Modela comportamiento opcional del sistema, (controlado por decisiones del usuario, el estado del sistema o condiciones del contexto)

Ejemplo

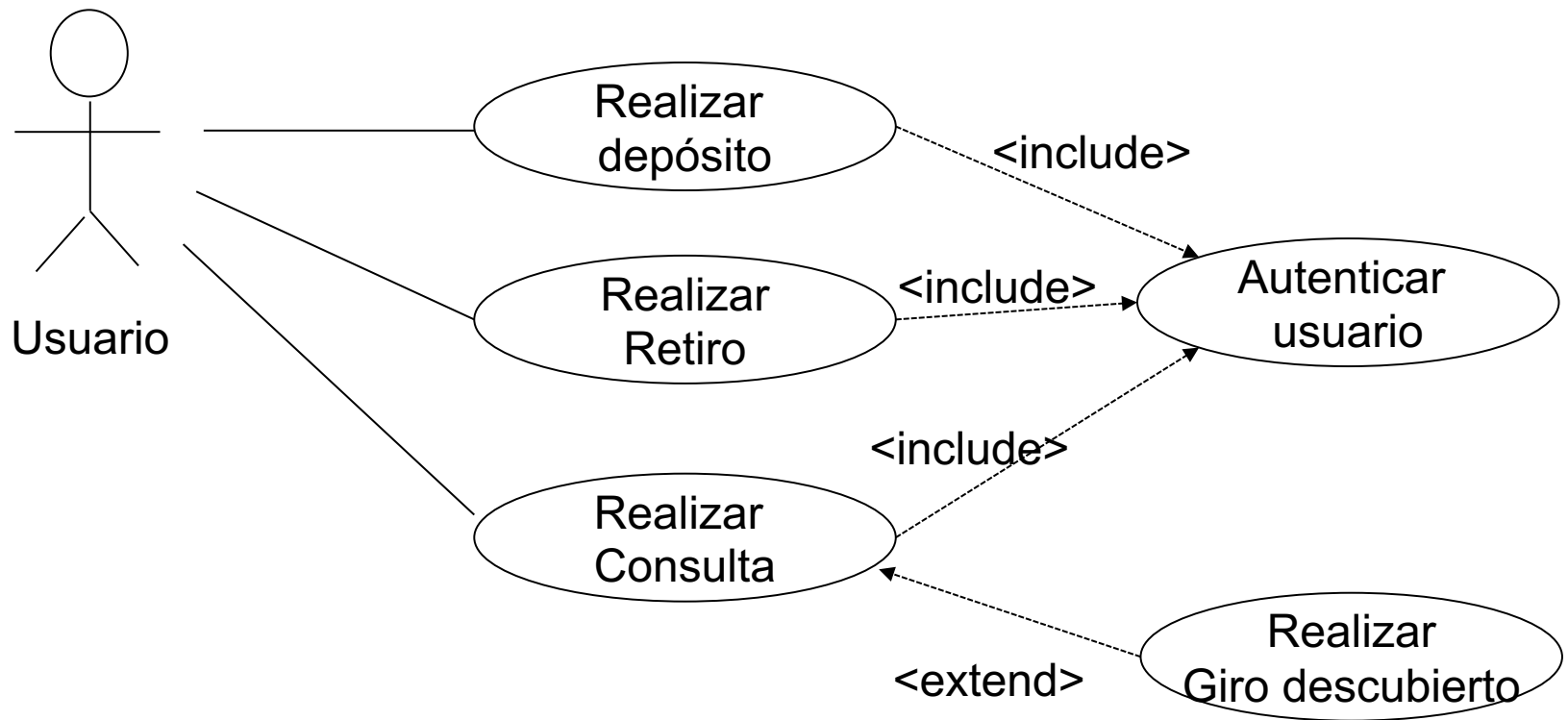
El sistema debe permitir hacer depósitos, retiros y consultas de cuentas que son caja de ahorro en pesos, en la red de cajeros automáticos.

Previamente a cualquiera de esos movimientos el usuario debe estar autenticado por medio de su tarjeta magnética y clave. El usuario deberá ingresar la tarjeta en el cajero, seguido a esto el sistema le solicitará la clave de acceso. El usuario deberá ingresar su clave, la cual no se deberá visualizar en el visor del cajero, si no que deberá estar oculta (deberá mostrar un * por cada carácter que se ingrese).

En caso que el usuario ingrese mal su clave, el sistema deberá informarle este error y solicitarle que vuelva a ingresarla. Si la clave es correcta, el sistema mostrará el menú principal.

Hay clientes que tienen un crédito especial, por lo cual pueden efectuar retiros en descubierto de hasta 5000 pesos.

Diagrama de casos de uso



CU - Escenario

- Un Escenario de un Caso de Uso representa un camino completo que podría tomar una instancia del CU, desde el comienzo hasta el fin del mismo.
- Comienza por el primer paso del Camino Básico. No presenta condiciones o caminos alternativos, ya que refleja un único camino concreto.
- Pueden ser casos exitosos, o casos de excepción
- Sirven para definir casos de prueba de nivel usuario
- El “camino básico” de un caso de uso suele corresponder con el escenario de mayor simplicidad.

