



ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE

**ELEMENTOS DE UN CASO DE USO**

## ELEMENTOS DE UN CASO DE USO

A continuación, se describen los principales elementos de un caso de uso:

### 1. Actor

Un actor es cualquier entidad externa que interactúa con el sistema, para alcanzar un objetivo específico. Puede ser una persona, otro sistema o un dispositivo. Cada actor se define no por su identidad individual, sino por el rol que desempeña en la interacción.

**Ejemplo.** En una plataforma bancaria, un "Cliente" y un "Sistema de verificación de identidad" son actores distintos.

### 2. Caso de uso

El caso de uso representa una funcionalidad completa que el sistema proporciona a uno o más actores. Se nombra habitualmente con una frase que indica claramente la acción o resultado deseado (Jiménez de Parga, 2014).

**Ejemplo.** "Realizar transferencia bancaria", "Solicitar préstamo de libro", "Registrar nuevo usuario".

### 3. Descripción breve

Se proporciona un resumen conciso que explique el propósito principal del caso de uso. Esta breve descripción facilita la comprensión rápida del objetivo y el alcance sin necesidad de leer todos los detalles.

**Ejemplo.** "Este caso de uso permite a un cliente transferir fondos entre sus cuentas bancarias, de manera segura y rápida, a través de la aplicación móvil".

### 4. Flujo básico (o flujo principal)

El flujo básico describe la secuencia estándar de eventos que ocurre cuando todo sale como se espera. Representa el escenario "ideal" donde no se presentan errores ni excepciones (Jiménez de Parga, 2014).

**Ejemplo para "Solicitar préstamo de libro":**

- El estudiante inicia sesión en la plataforma.
- Busca el libro deseado.
- Solicita el préstamo.
- Recibe la confirmación.

### 5. Flujos alternativos

Estos flujos recogen variaciones en la secuencia normal debido a decisiones del usuario o circunstancias especiales. Los flujos alternativos aseguran que el sistema responda adecuadamente a situaciones imprevistas o elecciones diferentes.

**Ejemplo.** Si el libro no está disponible, el sistema ofrece la opción de hacer una reserva.

## 6. Flujo de excepciones

El flujo de excepciones detalla lo que ocurre cuando se presenta un error o una condición anómala que impide completar el flujo normal.

**Ejemplo.** Si durante la solicitud de préstamo la sesión del usuario expira, el sistema redirige al estudiante, a la pantalla de inicio de sesión.

## 7. Precondiciones

Las precondiciones son requisitos que deben cumplirse antes de que pueda iniciarse el caso de uso. Garantizan que el sistema y los actores estén en el estado adecuado para comenzar la interacción.

**Ejemplo.** El estudiante debe estar registrado y tener una sesión activa para solicitar el préstamo de un libro.

## 8. Post condiciones

Las post condiciones describen el estado del sistema tras la ejecución exitosa del caso de uso. Indican los cambios importantes que deben haberse producido (Teniente López et al., 2015).

**Ejemplo.** Una vez realizado el préstamo, el sistema actualiza el inventario, marcando el libro como no disponible.

## 9. Reglas de negocio

Algunos casos de uso incluyen reglas específicas que deben respetarse durante la ejecución. Estas reglas establecen restricciones o criterios adicionales.

**Ejemplo.** Cada estudiante puede solicitar como máximo, tres libros simultáneamente.

## 10. Relaciones entre casos de uso

Existen relaciones que permiten organizar y reutilizar funcionalidades entre varios casos de uso:

- **Inclusión (include).** Un caso de uso incorpora explícitamente la funcionalidad de otro.
- **Extensión (extend).** Un caso de uso puede ser ampliado opcionalmente por otro en situaciones particulares.
- **Generalización.** Se define un caso de uso genérico que puede ser especializado por otros más específicos.

**Ejemplo de relación de inclusión.** El caso de uso "Realizar pedido en línea" incluye "Seleccionar método de pago".