

# Guía para la redacción de casos de uso

- Área: [Ingeniería de requisitos](#)
- Carácter del recurso: [Recomendado](#)

**Código:** RECU-0416

**Tipo de recurso:** Manual

## Descripción

### Introducción

En ingeniería del software, un caso de uso es una técnica para la captura de requisitos potenciales de un nuevo sistema o una actualización de software. Cada caso de uso proporciona uno o más escenarios que indican cómo debería interactuar el sistema con el usuario o con otro sistema para conseguir un objetivo específico. Normalmente, en los casos de usos se evita el empleo de jergas técnicas, prefiriendo en su lugar un lenguaje más cercano al usuario final. En ocasiones, se utiliza a usuarios sin experiencia junto a los analistas para el desarrollo de casos de uso.

En otras palabras, un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. O lo que es igual, un diagrama que muestra la relación entre los actores y los casos de uso en un sistema. Una relación es una conexión entre los elementos del modelo, por ejemplo la especialización y la generalización son relaciones. Los diagramas de casos de uso se utilizan para ilustrar los requerimientos del sistema al mostrar cómo reacciona a eventos que se producen en su ámbito o en él mismo.

## Características

### Características

Los casos de uso evitan típicamente la jerga técnica, prefiriendo la lengua del usuario final o del experto del campo del saber al que se va a aplicar. Los casos del uso son a menudo elaborados en colaboración por los analistas de requerimientos y los clientes.

Cada caso de uso se centra en describir cómo alcanzar una única meta o tarea de negocio. Desde una perspectiva tradicional de la ingeniería de software, un caso de uso describe una característica del sistema. Para la mayoría de proyectos de software, esto significa que quizás a veces es necesario especificar diez o centenares de casos de uso para definir completamente el nuevo sistema. El grado de la formalidad de un proyecto particular del software y de la etapa del proyecto influenciará el nivel del detalle requerido en cada caso de uso.

Los casos de uso pretenden ser herramientas simples para describir el comportamiento del software o de los sistemas. Un caso de uso contiene una descripción textual de todas las maneras que los actores previstos podrían trabajar con el software o el sistema. Los casos de uso no describen ninguna funcionalidad interna (oculta al exterior) del sistema, ni explican cómo se implementará. Simplemente muestran los pasos que el actor sigue para realizar una tarea.

Un caso de uso debe:

- describir una tarea del negocio que sirva a una meta de negocio
- tener un nivel apropiado del detalle
- ser bastante sencillo como que un desarrollador lo elabore en un único lanzamiento

Situaciones que pueden darse:

- Un actor se comunica con un caso de uso (si se trata de un actor primario la comunicación la iniciará el actor, en cambio si es secundario, el sistema será el que inicie la comunicación).
- Un caso de uso extiende otro caso de uso.
- Un caso de uso utiliza otro caso de uso.

## Ventajas

La técnica de caso de uso tiene éxito en sistemas interactivos, ya que expresa la intención que tiene el actor (su usuario) al hacer uso del sistema.

Como técnica de extracción de requerimiento permite que el analista se centre en las necesidades del usuario, qué espera éste lograr al utilizar el sistema, evitando que la gente especializada en informática dirija la funcionalidad del nuevo sistema basándose solamente en criterios tecnológicos.

A su vez, durante la extracción (elicitation en inglés), el analista se concentra en las tareas centrales del usuario describiendo por lo tanto los casos de uso que mayor valor aportan al negocio. Esto facilita luego la priorización del requerimiento.

## Limitaciones

Los casos de uso pueden ser útiles para establecer requisitos de comportamiento, pero no establecen completamente los requisitos funcionales ni permiten determinar los requisitos no funcionales. Los casos de uso deben complementarse con información adicional como reglas de negocio, requisitos no funcionales, diccionario de datos que complementen los requerimientos del sistema. Sin embargo la ingeniería del funcionamiento especifica que cada caso crítico del uso debe tener un requisito no funcional centrado en el funcionamiento asociado.

## Buenas prácticas y recomendaciones de uso

Los casos de uso, como el resto de los requisitos, deben tener una redacción cuidada para evitar problemas de interpretación. En general, algunas recomendaciones a tener en cuenta son:

- El caso de uso debe describir qué debe hacer el sistema a desarrollar en su interacción con los actores y no cómo debe hacerlo. Es decir, debe describir sólo comportamiento observable externamente, sin entrar en la funcionalidad interna del sistema.
- El nombre del caso de uso debe ilustrar el objetivo que pretende alcanzar el actor al realizarlo.
- El caso de uso debe describir interacciones con los actores sin hacer referencias explícitas a elementos concretos de la interfaz de usuario del sistema a desarrollar.
- La invocación de unos casos de uso desde otros casos de uso (lo que se conoce como inclusión, o extensión si es condicional, en UML), sólo debe usarse como un mecanismo para evitar repetir una determinada secuencia de pasos que se repite en varios casos de uso. Nunca debe usarse para expresar posibles menús de la interfaz de usuario.
- Se debe ser cuidadoso al usar estructuras condicionales en la descripción del caso de uso, ya que los clientes y usuarios no suelen estar familiarizados con este tipo de estructuras, especialmente si son complejas.
- Se debe intentar que todos los casos de uso de una misma ERS estén descritos al mismo nivel de detalle.
- En los diagramas de casos de uso, debe evitarse que se crucen las líneas que unen los actores a los casos de uso.

## Ejemplos

A continuación se ofrece un caso de uso ejemplo, elaborado para [MADEJA](#).

CU-016	Registrar préstamo	
Versión	1.0 (02/07/2009)	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>RG-001 Gestionar los préstamos de los libros</li> <li>RG-005 Conocer las preferencias de los usuarios de la biblioteca</li> <li>RN-008 Número máximo de préstamos simultáneos</li> <li>RN-010 Fecha de devolución de un préstamo</li> </ul>	
Precondición	<i>El usuario de la biblioteca se ha identificado mediante su carné de biblioteca y ha cogido los libros objeto del préstamo de las estanterías.</i>	
Descripción	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario de la biblioteca solicite al bibliotecario sacar uno o más libros en préstamo.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El bibliotecario solicita al sistema comenzar el proceso de registrar el préstamo de un libro.
	2	El sistema solicita que se identifique al usuario de la biblioteca que desea retirar el libro.
	3	El bibliotecario proporciona al sistema los datos identificativos del usuario de la biblioteca.
	4	El sistema solicita que se identifiquen los libros objeto del préstamo.
	5	El bibliotecario proporciona al sistema los datos de identificación de los libros objeto del préstamo.
	6	El sistema muestra la fecha de devolución de cada uno de los libros objeto del préstamo y pide que se confirme el préstamo de cada uno de ellos.
	7	El bibliotecario le indica al usuario de la biblioteca la fecha de devolución de cada libro y le pregunta si desea seguir adelante con el préstamo de los libros.
	8	El usuario de la biblioteca confirma los libros que desea llevarse conociendo las fechas de devolución
	9	Si alguno de los libros que se lleva tiene asociado un elemento multimedia,
	9.1	Se realiza el caso de uso <i>Añadir elemento multimedia al préstamo.</i>
	10	El bibliotecario confirma al sistema el préstamo de los libros que el usuario de la biblioteca ha decidido tomar prestado.
	11	El sistema informa de que el préstamo de los libros se ha registrado correctamente.
Postcondición	<i>El usuario de la biblioteca se lleva los libros prestados y el sistema ha registrado el préstamo de los libros.</i>	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el usuario de la biblioteca ha excedido el número máximo de préstamos simultáneos o tiene alguna penalización,
	E.1	El sistema informa de la situación que impide realizar el préstamo.
	E.2	El bibliotecario retiene los libros e informa al usuario de la biblioteca de la situación.
	E.2	Se cancela el caso de uso.
Comentarios	El número máximo de préstamos simultáneos y la duración de los préstamos depende de la política de la biblioteca y puede cambiar en el futuro. Ver las reglas de negocio RN-008 y RN-010.	

## Enlaces externos

- [Caso de uso](#)
- [Ejemplo concreto de un caso de uso](#)
- [Diagrama de casos de uso](#)

Source URL: <http://madeja.i-administracion.junta-andalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/416>