

# Gestión de una biblioteca

## INFORME DEL MODELO DE CASOS DE USO

Fundamentos de Ingeniería del Software.

---

## ÍNDICE

### 1. JERARQUÍA DE CASOS DE USO

- 1. Gestión de usuarios
- 2. Gestión de préstamos
- 3. Gestión de libros

### 2. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

- 1. Gestión de usuarios
- 2. Gestión de préstamos
- 3. Gestión de libros

### 3. ACTORES

- 1. Bibliotecario

### 4. CASOS DE USO

- 1. Pedir libro

# 1. JERARQUÍA DE CASOS DE USO

## Gestión de usuarios

Descripción:

Escenarios asociados con acciones sobre los usuarios de la biblioteca.

Casos de uso:

Registrar usuario, Borrar usuario, Consultar datos de usuario, Modificar datos de usuario, Identificar usuario, Listar Libros Prestados

## Gestión de préstamos

Descripción:

Escenarios asociados con la gestión de préstamos de libros.

Casos de uso:

Pedir libro, Devolver libro, Reservar libro, Identificar usuario, Estado de libro

## Gestión de libros

Descripción:

Escenarios asociados con la gestión del mantenimiento de los libros disponibles.

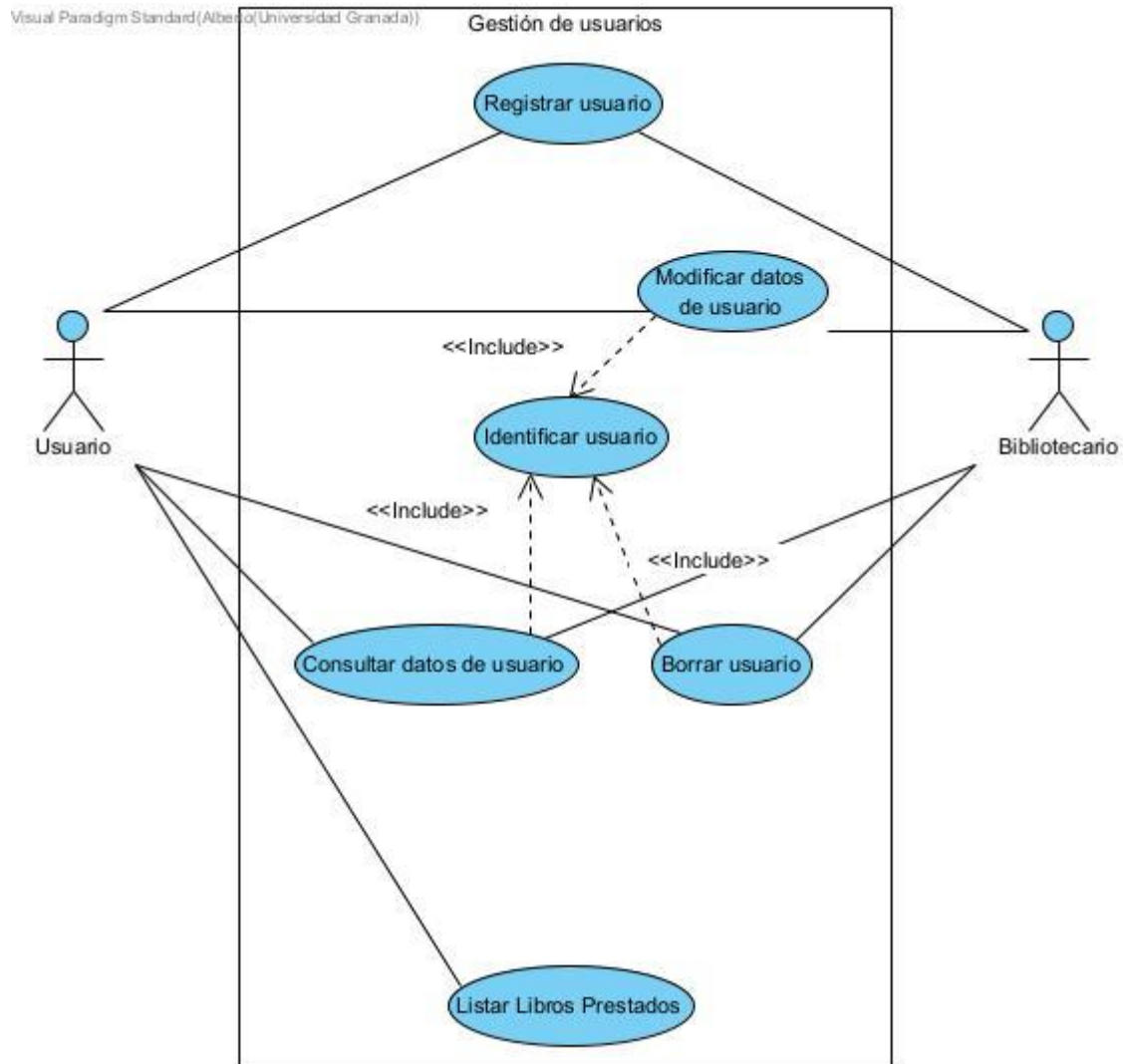
Casos de uso:

Registrar libro nuevo, Descatalogar libro, Listar Libros Prestados, Consultar libro, Estado de libro

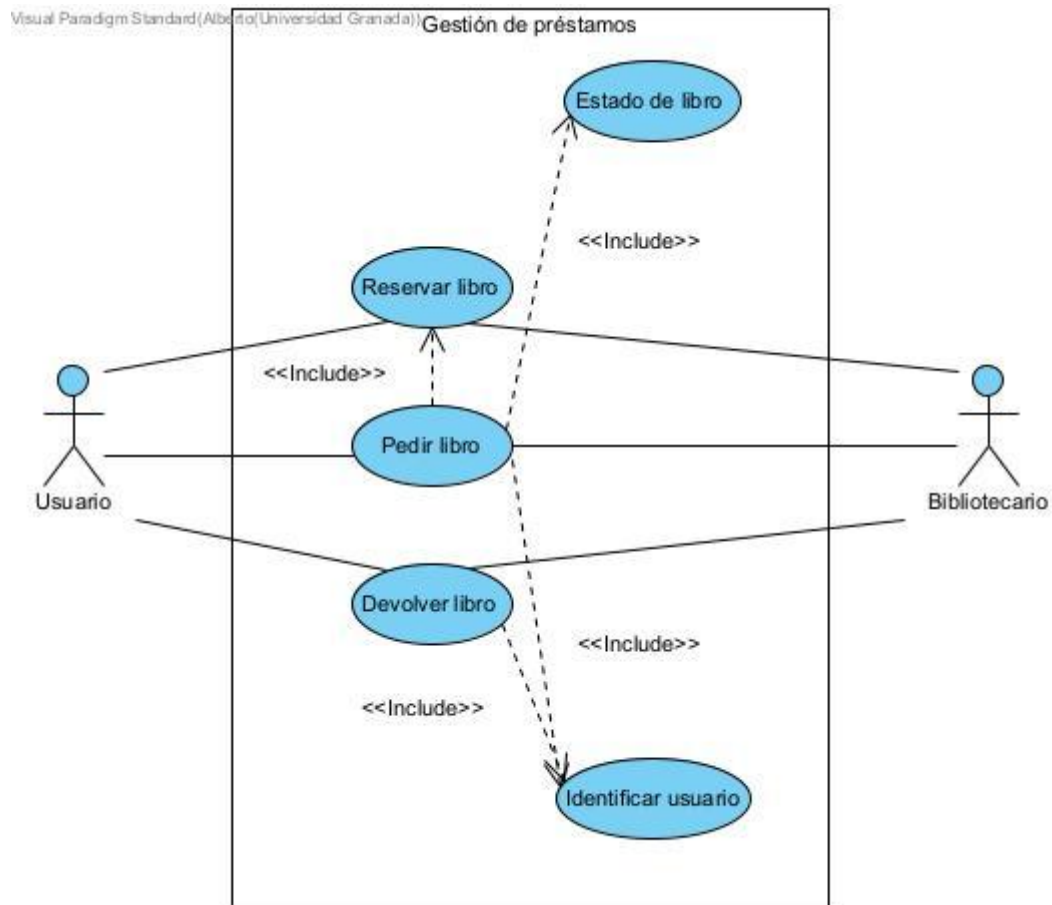
**Aclaración:** Aunque no los he numerado, sus números serían el orden en el que están, siendo el primer caso de uso “Registrar usuario” y el último caso de uso “Consultar libro”. “Identificar usuario” es compartido por gestión de usuarios y gestión de préstamos pero le corresponde el caso de uso número 5. “Listar Libros Prestados” también es compartido por gestión de usuarios y gestión de libros, y le corresponde el número 6 de caso de uso. “Estado de libro” también es compartido por gestión de préstamos y gestión de libros. y le corresponde el número 10 de caso de uso.

## 2. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

### 1. Gestión de usuarios

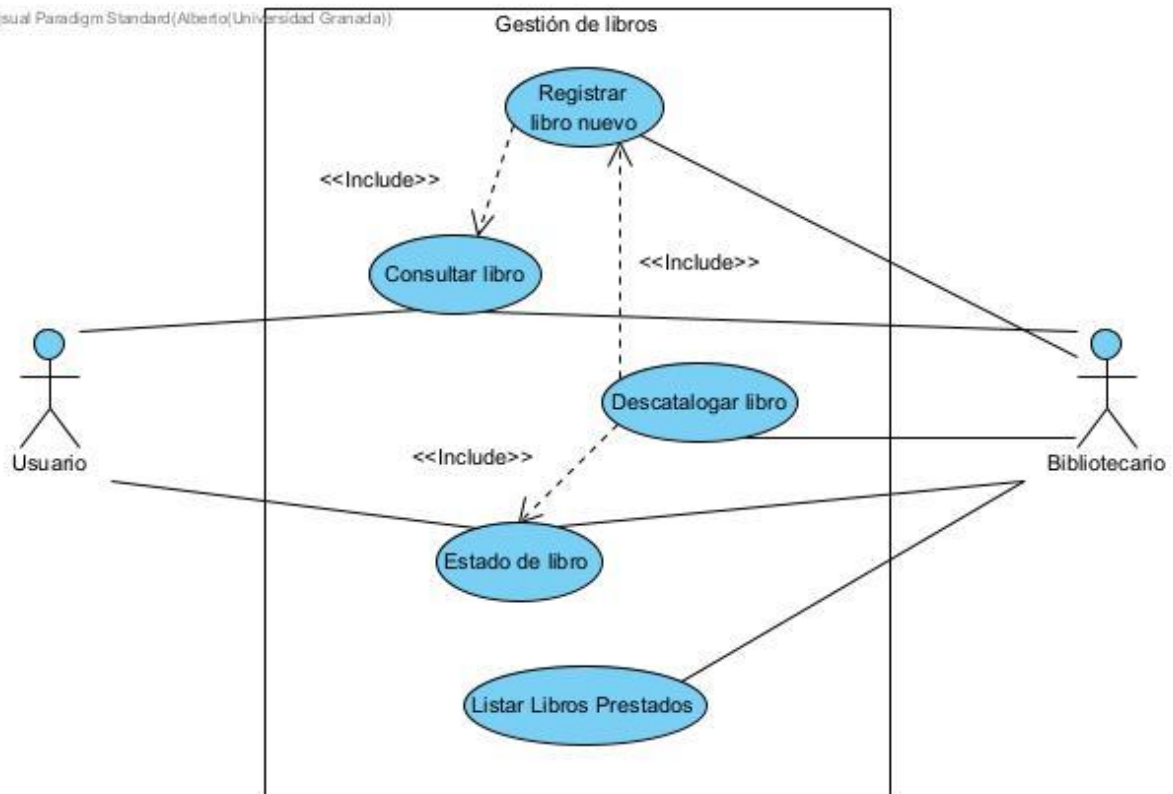


## 2. Gestión de préstamos



### 3. Gestión de libros

Visual Paradigm Standard (Alberto(Universidad Granada))



### 3. ACTORES

#### 1. Bibliotecario

Actor	Bibliotecario				ACT_01
Descripción	Encargado principal de la biblioteca y usuario del software informático de la biblioteca				
Características	Gestiona los libros disponibles en la biblioteca, así como sus préstamos asociados, además de la creación, borrado o modificación de usuarios				
Relaciones	Usuario				
Referencias	CU_01-CU_13 (Todos)				
Autor	José Alberto Hoces Castro	Fecha	19/04/23	Versión	1.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
<b>Datos Personales</b>	Identifican al bibliotecario (DNI, nombre, teléfono, dirección (domicilio), correo electrónico)	Cadenas de caracteres
<b>Salario</b>	Dinero que cobra mensualmente	Numérico
<b>Usuario</b>	Identificador unívoco de la cuenta del sistema asociada al bibliotecario	Cadena de caracteres
<b>Contraseña</b>	Secuencia de caracteres oculta que garantiza seguridad en el sistema	Cadena de caracteres

Comentarios
El bibliotecario es capaz de realizar numerosas acciones mediante el uso de su cuenta del sistema, a través de la cual lleva una total monitorización de la biblioteca: qué usuarios hay, qué libros son prestados y a quién, cuáles son devueltos, etc.

## 4. CASOS DE USO

### 1. Pedir libro

Casos de Uso	Pedir libro	CU_07			
Actores	Usuario (I), Bibliotecario				
Tipo	Primario, Esencial				
Referencias					
Precondición	El libro que se va a pedir está disponible y el usuario está dado de alta en el sistema				
Postcondición	Se modifica el estado del libro a agotado en caso de que fuese el último ejemplar disponible. Si no, sigue como disponible en el sistema. Además, se actualiza la lista de libros prestados de la biblioteca y del usuario añadiendo una nueva entrada.				
Autor	José Alberto Hoces Castro	Fecha	19/04/23	Versión	1.0

<b>Propósito</b>
El usuario obtiene el libro que desea tomar prestado

<b>Resumen</b>
El usuario se autentica usando su cuenta del sistema. Una vez identificado, solicita el libro que desea y en caso de estar disponible, se añade a su lista de libros prestados, pudiendo recoger posteriormente el libro en la biblioteca. Si se trata del último ejemplar en el sistema, el estado del libro pasa a “agotado”.

<b>Curso normal</b>			
1	El usuario solicita comenzar el proceso de pedir un libro	2	Se identifica al usuario. Incluir CU_5 (Identificar usuario)
3	El usuario indica los libros que va a pedir		
4	El bibliotecario identifica los libros pedidos y pide el registro de préstamo	5	Se comprueba el estado de los libros. Incluir CU_10 (Estado de libro)
		6	Se almacenan los préstamos
		7	Se genera el resguardo de préstamo
8	El bibliotecario entrega el resguardo al usuario		

<b>Cursos alternos</b>	
<b>5a</b>	Si existe algún libro del que no se dispone copia 1. Proponer la reserva de la película. Incluir CU_09 (Reservar libro) 2. Excluir el libro del préstamo y continuar

<b>Otros datos</b>			
<b>Frecuencia esperada</b>	100 libros al día	<b>Rendimiento</b>	
<b>Importancia</b>	Vital	<b>Urgencia</b>	Inmediatamente
<b>Estado</b>	En construcción	<b>Estabilidad</b>	Alta

<b>Comentarios</b>
<p>La frecuencia esperada es solo un valor orientativo calculado como la media de los libros pedidos en un año, pero esta frecuencia suele variar según la época (por ejemplo, tiende a ser más alta en épocas de exámenes ya que los estudiantes necesitan retirar más libros de lo habitual, pudiendo llegar a 300 libros al día)</p>