

```

---
titulo: "Manual de Usuario U-Library"
autor: "Samuel Baquero"
fecha: "2025-11-20"
salida:
  documento_md:
    variante: preservar_yaml
    markdown: verdadero
---

```

U-Library – Manual de Usuario

1. Introducción

U-Library es un sistema web para la gestión de bibliotecas universitarias. Permite administrar libros, autores, estudiantes, préstamos, reservas y reportes. Esta guía explica cómo usar la aplicación desde la perspectiva del usuario final.

2. Primeros Pasos

2.1 Acceso e Inicio de Sesión

- Abra su navegador y diríjase a la URL de U-Library.
- Ingrese su correo electrónico y contraseña.
- Haga clic en "Iniciar Sesión".

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS 6
o ubuntu@Sam:~/frontend$ ng s
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial chunk files | Names | Raw size
main.js | main | 6.40 MB
polyfills.js | polyfills | 239.44 kB
styles.css, styles.js | styles | 156.57 kB
runtime.js | runtime | 12.91 kB
| Initial total | 6.81 MB

Lazy chunk files | Names | Raw size
node_modules_angular_animations_fesm2022_browser_mjs.js | angular-animations-browser | 195.74 kB

Build at: 2025-11-20T22:35:05.023Z - Hash: 743327b14ce5b509 - Time: 7872ms

Warning: /home/ubuntu/frontend/src/app/app.routes.server.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.

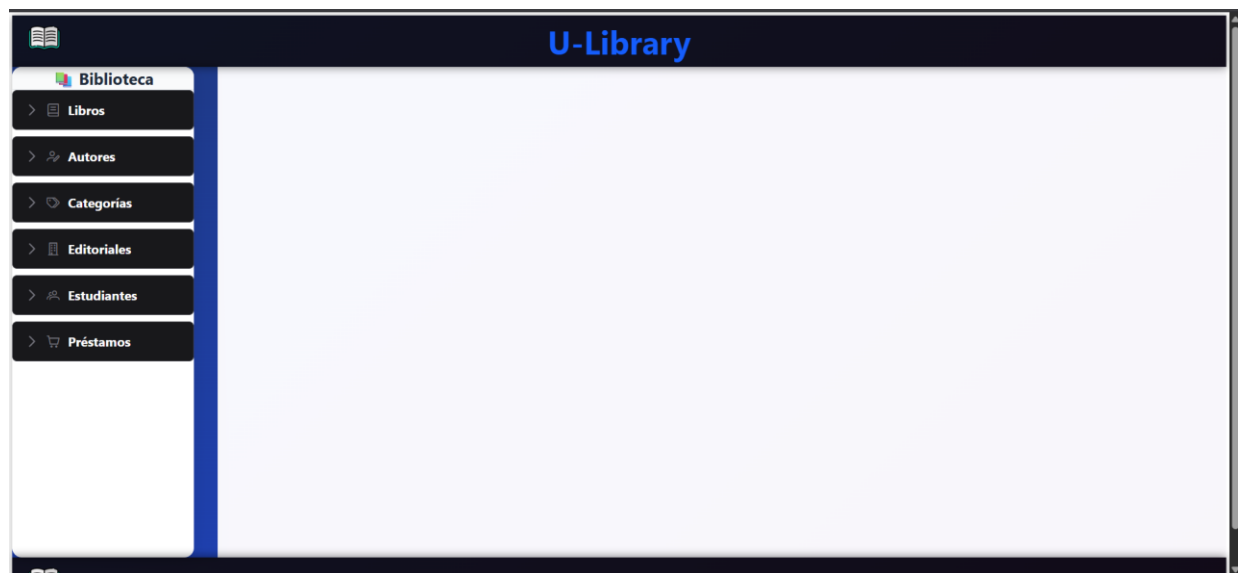
Warning: /home/ubuntu/frontend/src/environments/environment.prod.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.

** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

```

2.2 Descripción General del Diseño

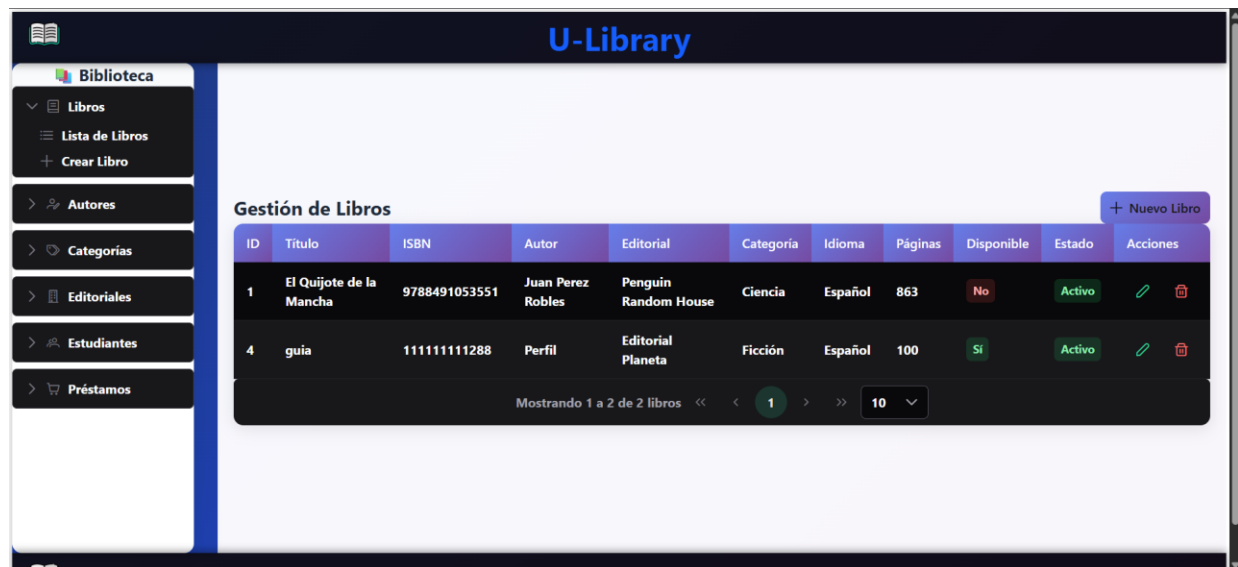
- **Barra lateral:** navegación entre módulos (Dashboard, Libros, Autores, Editoriales, Estudiantes, Préstamos, Reservas, Categorías, Reportes).
- **Barra superior:** menú de usuario y notificaciones.
- **Área de contenido:** listas, formularios y detalles.



3. Gestión de Libros

3.1 Listar y Buscar Libros

- Vaya a ****Libros**** en el menú lateral.
- Use la búsqueda por título, autor o ISBN.
- Aplique filtros por categoría, estado y año de publicación.
- Ordene por columnas haciendo clic en los encabezados.



3.2 Crear un Libro

- Haga clic en **"Nuevo Libro"**.
- Complete los campos: ISBN, Título, Año de publicación, Editorial, Categorías, Autores.
- Haga clic en **"Guardar"**.
- Verá una confirmación de éxito.

Crear Nuevo Libro

Título *

Ingrese el título del libro

ISBN *

Ingrese el ISBN (10-13 dígitos)

Fecha de Publicación *

dd/mm/aaaa

Número de Páginas *

0

Idioma *

Ingrese el idioma del libro

Autor *

Seleccione un autor

Editorial *

Seleccione una editorial

Categoría

Seleccione una categoría (opcional)

Estado *

Activo

Cancelar

Crear Libro

3.3 Editar un Libro

- En la lista de libros, abra el menú de la fila y haga clic en **"Editar"**.
- Actualice los campos necesarios.
- Haga clic en **"Guardar Cambios"**.
- Verá una confirmación de éxito.

Editar Libro

Título *

El Quijote de la Mancha

ISBN *

9788491053551

Fecha de Publicación *

16/01/1605

Número de Páginas *

863

Idioma *

Español

Disponible

☐

Estado *

Activo

Autor *

Juan Perez Robles

Editorial *

Penguin Random House

Categoría

Ficción

Actualizar

Cancelar

3.4 Eliminar un Libro

- En la lista de libros, abra el menú de la fila y haga clic en **"Eliminar"**.
- Confirme la acción en el diálogo emergente.
- Verá una confirmación de éxito.

Gestión de Libros

+ Nuevo Libro

ID	Título	ISBN	Idioma	Páginas	Disponible	Estado	Acciones
1	El Quijote de la Mancha	978849	Español	863	No	Activo	
4	guia	111111	Español	100	Si	Activo	

Mostrando 1 a 2 de 2 libros << < 1 > >> 10

Confirmar Eliminación

¿Está seguro de que desea eliminar el libro "guia"?







Cancelar

Sí, eliminar

4. Gestión de Autores

4.1 Listar y Buscar Autores

- Vaya a ****Autores**** en el menú lateral.
- Vea la lista de todos los autores registrados.
- Busque por nombre, apellido o nacionalidad.
- Filtre por nacionalidad si es necesario.

Gestión de Autores				+ Nuevo Autor	
Nombre	Nacionalidad	Fecha Nacimiento	Estado	Acciones	
Juan Perez Robles	Peruano	15/07/1985	Activo		
Sujeto de pruebas	Colombiano	19/11/2025	Activo		
Perfil	Pc	19/11/2025	Activo		
Mostrando 1 a 3 de 3 autores << < 1 > >> 10 v					

4.2 Crear un Autor


- Haga clic en ****"Nuevo Autor"****.
- Complete: nombre, apellido, nacionalidad, fecha de nacimiento (opcional), biografía (opcional).
- Haga clic en ****"Guardar Autor"****.

Crear Nuevo Autor

Nombre *

Nacionalidad *


Fecha de Nacimiento *


dd/mm/aaaa 

Estado *

Activo v

Biografía *

 Guardar

 Cancelar

4.3 Editar un Autor

- En la lista de autores, haga clic en **"Editar"**.
- Modifique la información necesaria.
- Guarde los cambios.

Editar Autor

Nombre *

Juan Perez Robles

Nacionalidad *

Peruano

Fecha de Nacimiento *

15/07/1985

Estado *

Activo

Biografía *

Perfil de prueba.

Actualizar

Cancelar

4.4 Eliminar un Autor

- En la lista de autores, haga clic en **"Eliminar"**.
- Confirme la eliminación.
- ****Nota:**** No se puede eliminar autores con libros asociados.

Gestión de Autores

+ Nuevo Autor

	Estado	Acciones
Activo		
Activo		
Activo		

Mostrando 1 a 3 de 3 autores << < 1 > >> 10

Confirmar Eliminación

¿Está seguro de que desea eliminar a Sujeto de pruebas?







Cancelar

Sí, eliminar

5. Gestión de Editoriales







5.1 Listar Editoriales

- Vaya a ****Editoriales**** en el menú lateral.
- Vea todas las editoriales registradas.
- Busque por nombre o país.


Lista de Editoriales + Nueva Editorial					
Nombre	Dirección	Teléfono	Email	Estado	Acciones
Editorial Planeta	Av. Ejemplo 123, Lima	+51 123456789	contacto@planeta.com	Activo	 
Penguin Random House	Calle Libros 456, Lima	51987654321	info@penguin.com	Inactivo	 
uniguajira	km 5 via maicao	123456794341	unieditorial@editorial.com	Inactivo	 
<< < 1 > >>					

5.2 Crear una Editorial

- Haga clic en ****"Nueva Editorial"****.
- Complete: nombre, dirección, teléfono, email, sitio web.
- Haga clic en ****"Guardar Editorial"****.

Lista de Editoriales + Nueva Editorial					
Nombre	Dirección	Teléfono	Email	Estado	Acciones
Editorial Planeta	Av. Ejemplo 123, Lima	+51 123456789	contacto@planeta.com	Activo	 
Penguin Random House	Calle Libros 456, Lima	51987654321	info@penguin.com	Inactivo	 
uniguajira	km 5 via maicao	123456794341	unieditorial@editorial.com	Inactivo	 
<< < 1 > >>					

Confirmar Eliminación ×

 ¿Está seguro de que desea eliminar la editorial "Editorial Planeta"?

Cancelar Sí, eliminar

5.3 Editar una Editorial

- En la lista de editoriales, haga clic en **"Editar"**.
- Actualice la información de contacto.
- Guarde los cambios.

Editar Editorial

Nombre *	Teléfono *
<input type="text" value="Penguin Random House"/>	<input type="text" value="51987654321"/>
Email *	Sitio Web
<input type="text" value="info@penguin.com"/>	<input type="text" value="https://www.ejemplo.com"/>
Estado *	
<input type="text" value="Inactivo"/>	
Dirección *	
<input type="text" value="Calle Libros 456, Lima"/>	
<input type="button" value="Actualizar"/>	<input type="button" value="X Cancelar"/>

6. Gestión de Estudiantes

6.1 Listar y Buscar Estudiantes

- Vaya a ****Estudiantes****.
- Busque por nombre, código o correo electrónico.
- Aplique filtros por carrera o estado.

Gestión de Estudiantes

ID Estudiante	Nombre	Apellido	Email	Teléfono	Carrera	Estado	Acciones
0182010010	Gabriel	García Márquez	gaboma@gmail.com	3016549873	Psicología	Activo	
0182078522	Carlos	Brito	cabrto@gmail.com	3016549873	Ingeniería de Sistemas	Activo	

Mostrando 1 a 2 de 2 estudiantes << < 1 > >>

10 ▾

6.2 Crear un Estudiante

- Haga clic en **"Nuevo Estudiante"**.
- Complete: código de estudiante, nombre, apellido, correo electrónico, teléfono, carrera.
- Haga clic en **"Guardar"**.

Formulario para crear un nuevo estudiante. El formulario contiene campos para Nombre, Apellido, ID de Estudiante, Email, Teléfono, Carrera y Estado. Cada campo tiene un botón de entrada de texto. Al final del formulario hay dos botones: 'Cancelar' y 'Crear Estudiante'.

Nombre *

Ingrese el nombre

Apellido *

Ingrese el apellido

ID de Estudiante *

Ingrese el ID (8-10 dígitos)

Email *

Ingrese el email

Teléfono *

Ingrese el teléfono

Carrera *

Seleccione una carrera

Estado *

Activo

✕ Cancelar ✓ Crear Estudiante

6.3 Editar un Estudiante

- En la lista de estudiantes, haga clic en **"Editar"**.
- Actualice la información personal o académica.
- Guarde los cambios.

Formulario para editar un estudiante existente. El formulario muestra los datos actuales del estudiante: Nombre (Gabriel), Apellido (García Márquez), ID de Estudiante (0182010010), Email (gaboma@gmail.com), Teléfono (3016549873), Carrera (Psicología) y Estado (Activo). Cada campo tiene un botón de entrada de texto. Al final del formulario hay dos botones: 'Cancelar' y 'Actualizar Estudiante'.

Nombre *

Gabriel

Apellido *

García Márquez

ID de Estudiante *

0182010010

Email *

gaboma@gmail.com

Teléfono *

3016549873

Carrera *

Psicología

Estado *

Activo

✕ Cancelar ✓ Actualizar Estudiante

6.4 Desactivar un Estudiante







- En la lista de estudiantes, haga clic en **"Desactivar"**.
- Confirme la acción.
- El estudiante no podrá hacer nuevos préstamos pero mantendrá su historial.



7. Gestión de Categorías

7.1 Listar Categorías

- Vaya a **Categorías** en el menú lateral.
- Vea todas las categorías temáticas disponibles.
- Busque por nombre de categoría.

Lista de Categorías + Nueva Categoría			
Nombre	Descripción	Estado	Acciones
Ficción	Libros de ficción	Inactivo	 
Arte	Todo referente a artes	Activo	 
Ciencia	Libros de investigación científica.	Activo	 
<div><< < 1 > >></div>			


7.2 Crear una Categoría

- Haga clic en **"Nueva Categoría"**.
- Ingrese: nombre y descripción (opcional).
- Haga clic en **"Guardar Categoría"**.


Crear Nueva Categoría


Nombre *

Estado *

Activo 

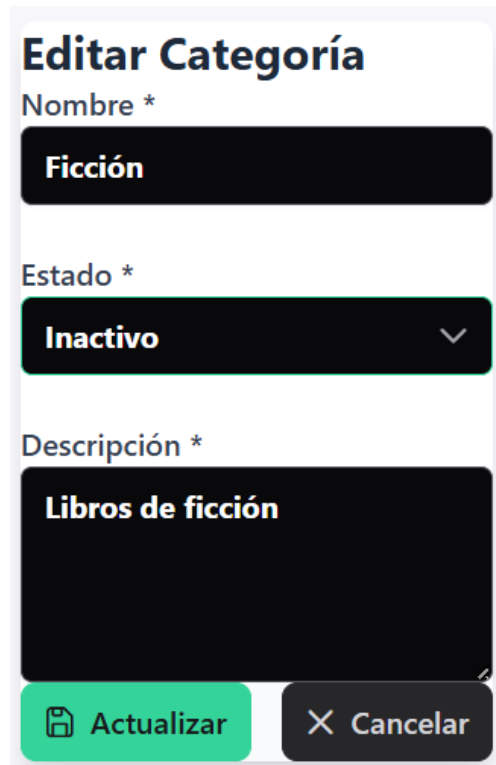
Descripción *

 Guardar

 Cancelar

7.3 Editar una Categoría

- En la lista de categorías, haga clic en **"Editar"**.
- Modifique el nombre o descripción.
- Guarde los cambios.

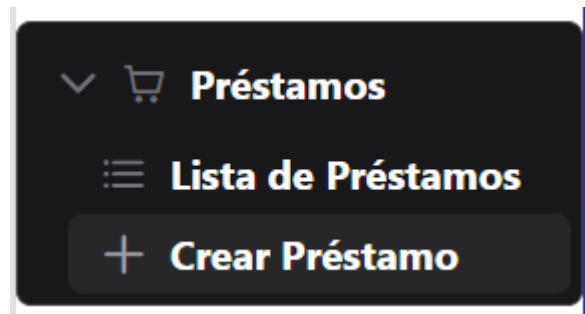


Formulario para editar una categoría. El título es "Editar Categoría". Hay tres campos: "Nombre *" con el valor "Ficción", "Estado *" con el valor "Inactivo" y un icono de flecha hacia abajo, y "Descripción *" con el valor "Libros de ficción". En la parte inferior hay dos botones: "Actualizar" (verde) y "Cancelar" (gris).

8. Gestión de Préstamos



8.1 Crear un Préstamo

- Vaya a **"Préstamos"**.
- Haga clic en **"Nuevo Préstamo"**.
- Seleccione estudiante y ejemplar del libro.
- El sistema establece automáticamente la fecha de vencimiento (15 días).
- Haga clic en **"Crear Préstamo"**.



8.2 Préstamos Activos

- Vea todos los préstamos activos en la lista.
- Filtre por estudiante, estado o fecha de vencimiento.
- Identifique préstamos próximos a vencer (resaltados en amarillo).

ID	Estudiante	Libro	Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado	Acciones
1	Gabriel	El Quijote de la Mancha	19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo	 

8.3 Devolver un Libro

- En la lista de préstamos activos, haga clic en **"Devolver"**.
- Confirme la devolución en el diálogo.
- El estado cambiará a **"devuelto"** automáticamente.
- Si hay multas por retraso, el sistema las calculará automáticamente.


Editar Préstamo

Actualice la información del préstamo



Estudiante * Gabriel  

Libro * El Quijote de la Mancha  

Fecha de Devolución *
21/11/2025

Estado * Activo 

☒ ¿Libro devuelto?

 Cancelar  Actualizar

8.4 Renovar Préstamo



- En préstamos activos, haga clic en **"Renovar"**.
- El sistema extiende la fecha de vencimiento por 15 días más.
- **Límite:** máximo 2 renovaciones por préstamo.

Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado
19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo

9. Gestión de Reservas

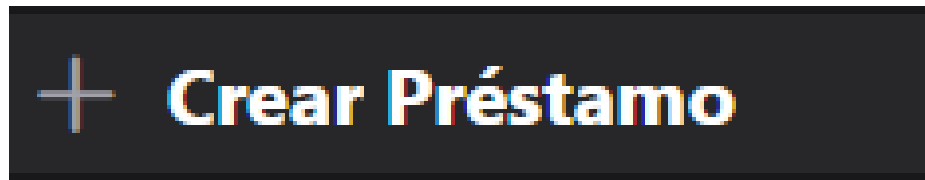
9.1 Listar Reservas

- Vaya a **Reservas**.
- Vea reservas pendientes, confirmadas o vencidas.
- Filtre por estado o estudiante.

Gestión de Préstamos							
Lista de todos los préstamos registrados							
ID	Estudiante	Libro	Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado	Acciones
1	Gabriel	El Quijote de la Mancha	19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo	 
Mostrando 1 a 1 de 1 préstamos << < 1 > >> 10 ▾							

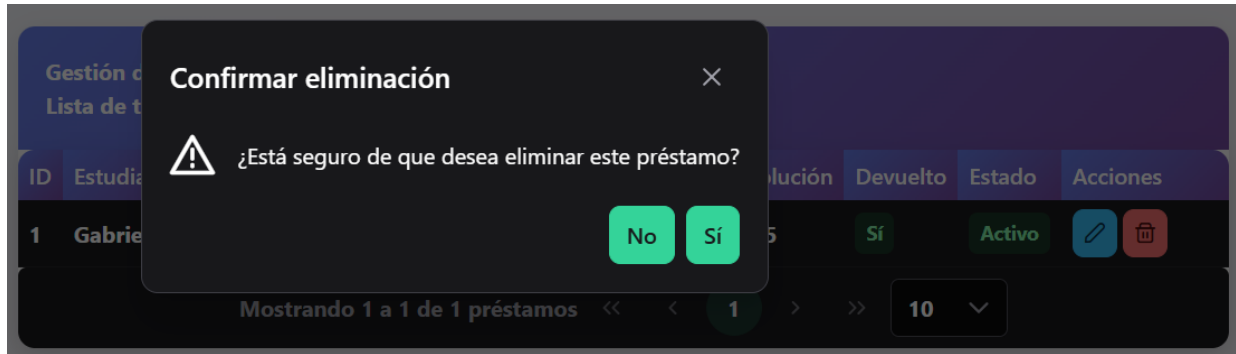
9.2 Crear una Reserva

- Haga clic en **"Nueva Reserva"**.
- Seleccione estudiante y libro (no Libro específico).
- El sistema asigna automáticamente fecha de expiración (3 días).
- Haga clic en **"Confirmar Reserva"**.



9.3 Cancelar Reserva

- En la lista de reservas, haga clic en **"Cancelar"**.
- Confirme la cancelación.
- El libro quedará disponible para otros estudiantes.



10. Ejemplares de Libros

10.1 Gestionar Libros

- Desde el detalle de un libro, vaya a la pestaña **"Libros"**.
- Vea todos los Libros.
- Cada Libro tiene un código único.

Disponibile



10.2 Agregar Libro

- Haga clic en **"Agregar Libro"**.
- Ingrese el código del Libro y ubicación.
- El estado por defecto es **"Disponible"**.

Crear Nuevo Libro

Título *

Ingrese el título del libro

ISBN *

Ingrese el ISBN (10-13 dígitos)

Fecha de Publicación *

dd/mm/aaaa

Número de Páginas *

0

Idioma *

Ingrese el idioma del libro

Autor *

Seleccione un autor

Editorial *

Seleccione una editorial

Categoría

Seleccione una categoría (opcional)

Estado *

Activo

Cancelar

Crear Libro

10.3 Cambiar Estado de Ejemplar

- Para cada Libro, puede cambiar el estado:
 - **Disponible:** listo para préstamo
 - **Prestado:** actualmente en préstamo
 - **En reparación:** no disponible temporalmente
 - **Extraviado:** dado por perdido

Disponible	Estado
No	Activo
Sí	Activo

11. Notificaciones y Errores

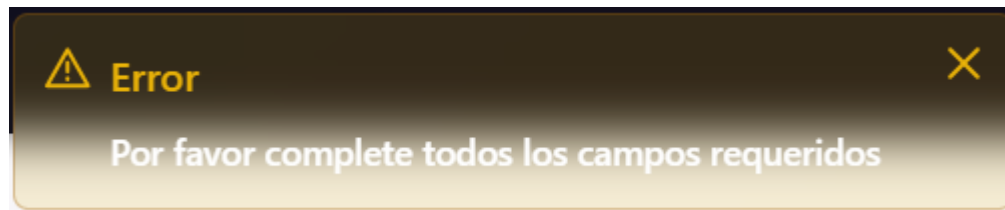
11.1 Mensajes de Éxito

- Las acciones exitosas muestran un mensaje toast **verde**.
- Ejemplo: "✓ Libro creado exitosamente"
- Desaparecen automáticamente después de 5 segundos.



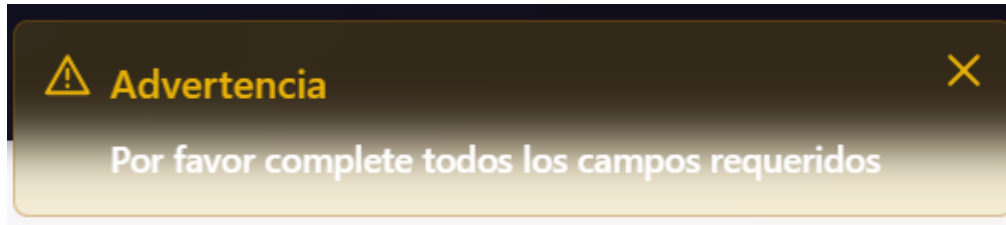
11.2 Mensajes de Error

- Los errores de validación muestran un mensaje toast **rojo**.
- Ejemplo: "✗ El estudiante ya tiene el máximo de préstamos"
- Permanen hasta que se corrijan los errores.



11.3 Diálogos de Confirmación

- Para acciones importantes (eliminar, desactivar), aparece un diálogo de confirmación.
- Debe hacer clic en **"Confirmar"** para proceder.



12. Consejos y Mejores Prácticas

12.1 Para Búsquedas Eficientes

- Use los controles de paginación en la parte inferior de las listas.
- Combine búsqueda con filtros para resultados más rápidos.
- Use el autocompletado en campos de búsqueda.

12.2 Para Gestión de Datos

- Mantenga el correo electrónico del estudiante único para evitar duplicados.
- Verifique siempre la disponibilidad antes de crear préstamos.
- Actualice regularmente los estados de los ejemplares.

12.3 Para Reportes

- Genere reportes mensuales de actividad.
- Revise regularmente los préstamos vencidos.
- Monitoree los libros más solicitados.

13. Solución de Problemas Comunes

13.1 "No puedo crear un préstamo"

- Verifique que el estudiante esté activo.
- Confirme que el ejemplar esté disponible.
- Revise que el estudiante no tenga préstamos vencidos.

13.2 "No aparece un libro en búsqueda"

- Verifique la ortografía del título.
- Intente buscar por ISBN.
- Confirme que el libro no esté marcado como inactivo.

13.3 "Error al guardar cambios"

- Revise que todos los campos obligatorios estén completos.
- Verifique que los datos tengan el formato correcto.
- Confirme que no haya duplicados (email, código estudiante, ISBN).
