

**ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERÍA ITCA-FEPADE, MEGATEC, LA  
UNIÓN**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN**

**TÉCNICO EN INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE**

**Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio.**

**Facilitador:**

Ing. Eduardo Vaszquez

**Proyecto:**

Manual Técnico de Proyecto  
Sistema de gestión de biblioteca

**Sección:**

DES1-01

**Integrantes:**

Alvarado Figuero David Rodolfo - 046125  
Alvarado Moreno, Julian Alexander - 046325  
Buruca Giron, Jose Moises - 046725  
Morales Romero, Ruth Marina - 048925

## Ventana de Login:

Esta es la pantalla de autenticación principal. Su propósito es verificar la identidad del usuario antes de concederle acceso al sistema. Para ingresar, el usuario debe completar los siguientes campos:

- **Nombre de Usuario:** En este campo, el usuario debe escribir el nombre único que se le ha asignado para identificarse en el sistema.
- **Contraseña:** Aquí, el usuario debe introducir su clave secreta. Por motivos de seguridad.

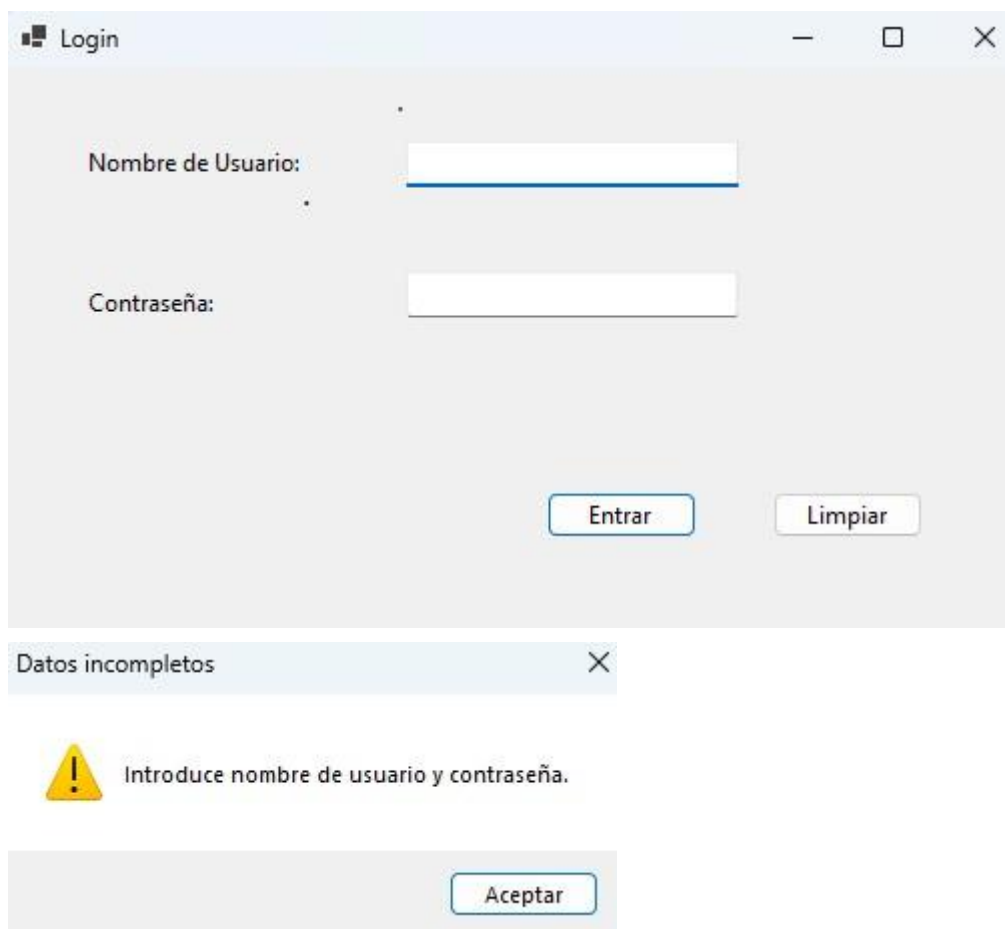
Una vez introducidos los datos, el usuario tiene dos opciones:

- **Botón Entrar:** Al hacer clic en este botón, el sistema comprueba si el "Nombre de Usuario" y la "Contraseña" son correctos. Si la validación es exitosa, se le dará acceso a la aplicación.
- **Botón Limpiar:** Este botón sirve para borrar instantáneamente cualquier texto que se haya escrito en ambos campos.

## Mensaje de Error: Datos Incompletos

Esta es una ventana de advertencia que aparece para informar al usuario sobre un error en el ingreso de datos. Esta ventana aparece específicamente si el usuario presiona el botón "Entrar" en la pantalla de Login sin haber rellenado el campo "Nombre de Usuario" o el campo "Contraseña" (o ambos)..

- **Mensaje (Introduce nombre de usuario y contraseña):** Especifica la acción correctiva que el usuario debe tomar.
- **Botón Aceptar:** Es la única acción posible. El usuario debe hacer clic en "Aceptar" para cerrar esta ventana de advertencia y volver a la pantalla de Login, donde podrá introducir la información que faltaba.



The image shows a web application interface. At the top, there is a header with logos. Below it is a 'Login' window with two input fields: 'Nombre de Usuario:' and 'Contraseña:'. There are two buttons: 'Entrar' and 'Limpiar'. Below the login window, there is a message box titled 'Datos incompletos' with a yellow warning icon and the text 'Introduce nombre de usuario y contraseña.' At the bottom of the message box is an 'Aceptar' button.

## Pantalla de Gestión de Préstamos y Renovaciones

Esta es la pantalla principal para administrar el historial, el estado y las renovaciones de todos los préstamos de libros en el sistema. La interfaz se divide en tres áreas principales:

### Barra de Acciones Superiores

En la parte superior, encontrarás botones para navegar a otras secciones clave del sistema:

- **Nuevo Préstamo:** Abre una nueva ventana o formulario para registrar un préstamo de un libro a un lector.
- **Gestionar Lectores:** Abre el módulo para añadir, editar o eliminar información de los lectores (usuarios de la biblioteca).
- **Gestionar Libros:** Abre el catálogo de libros para añadir nuevos títulos, editar existencias o eliminar libros.
- **Enviar Reporte:** Permite generar y/o exportar un informe sobre la actividad de préstamos.

## Listado de Préstamos

Esta sección es una tabla que muestra un resumen de todos los préstamos registrados, tanto activos como pasados. Permite ver rápidamente el estado de la biblioteca.

**Función Principal:** Al hacer clic sobre una fila de esta tabla (por ejemplo, el préstamo con ID 10), todos los detalles de ese préstamo específico se cargarán automáticamente en el panel inferior ("Renovaciones y Actualización de Estado") para poder trabajar con él.

Las columnas principales son:

- **ID:** Número único que identifica el préstamo.
- **Registrado por:** El bibliotecario o usuario que realizó el préstamo.
- **Lector:** La persona que tomó prestado el libro.
- **Libro:** El título del libro prestado.
- **F. Préstamo:** La fecha en que se realizó el préstamo.
- **F. Devolución:** La fecha en que el libro debe ser devuelto (fecha de vencimiento).
- **Estado:** Muestra la situación actual del préstamo
- **Renovado:** Indica (usualmente con una casilla marcada) si el préstamo ya ha sido renovado al menos una vez.
- **Días Rest.:** Días restantes. Un número positivo (ej. 8) indica los días que faltan para el vencimiento. Un número negativo (ej. -7) indica los días de retraso que tiene el préstamo.

## Panel de Renovaciones y Actualización de Estado

Esta área en la parte inferior es el panel de control para un préstamo seleccionado. Aquí es donde se realizan las acciones de devolución o renovación.

- **Campos de Información:** Muestra los detalles del préstamo que seleccionaste en la tabla de arriba (ID Préstamo, Lector, Libro, Fechas, etc.)
- **Estado:** Este es un campo (probablemente un menú desplegable) que se puede modificar. Por ejemplo, para marcar un libro como devuelto, se cambiaría de "Activo" a "Devuelto".
- **F. Devolución Real:** Un campo de fecha para registrar el día exacto en que el lector regresó el libro.
- **Mensaje de Renovación:** Un texto dinámico que indica el estado (ej. "Días restantes: 8") e informa si el préstamo califica para una renovación (ej. "Puede renovar").

## Botones de Acción:

- **Renovar Préstamo:** Si el préstamo es elegible, este botón extenderá la fecha de devolución (F. Devolución).
- **Actualizar Estado: Botón clave.** Tras realizar un cambio (como marcar un libro "Devuelto" y poner la "F. Devolución Real"), se debe presionar este botón para guardar los cambios en el sistema.
- **Limpiar:** Borra la información del panel inferior y selecciona la fila de la tabla de arriba, dejando el panel listo para seleccionar otro préstamo.

Gestión de Préstamos y Renovaciones

Listado de Préstamos

Nuevo Préstamo

Gestionar Lectores

Gestionar Libros

Enviar Reporte

ID	Registrado por	Lector	Libro	F. Préstamo	F. Devolución	Estado	Renovado	Días Rest.
10	María Lopez	Sandra Morales Cruz	Don Quijote de la Ma...	13/11/2025	20/11/2025	Activo	<input type="checkbox"/>	8
9	María Lopez	Raulito Isaias	Harry Potter y la Piedr...	11/11/2025	25/11/2025	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	13
8	María Lopez	Raulito Isaias	Rayuela	09/11/2025	16/11/2025	Activo	<input type="checkbox"/>	4
7	María Lopez	Raulito Isaias	Don Quijote de la Ma...	11/11/2025	18/11/2025	Activo	<input type="checkbox"/>	6
6	María Lopez	Carlos Hernández Rivas	Cien Años de Soledad	11/11/2025	18/11/2025	Devuelto	<input type="checkbox"/>	6
5	Manuel Chavez	Roberto Castro Flores	Don Quijote de la Ma...	22/10/2025	05/11/2025	Devuelto	<input type="checkbox"/>	-7
4	María Lopez	María López Martínez	La Sombra del Viento	04/11/2025	11/11/2025	Vencido	<input type="checkbox"/>	-1
3	María Lopez	Juan Pérez García	Harry Potter y la Piedr...	25/10/2025	01/11/2025	Devuelto	<input type="checkbox"/>	-11
2	Juan Perez	Sandra Morales Cruz	Cien Años de Soledad	18/10/2025	25/10/2025	Devuelto	<input type="checkbox"/>	-18
1	Juan Perez	Juan Pérez García	Cien Años de Soledad	27/11/2025	14/11/2025	Activo	<input type="checkbox"/>	2

Renovaciones y Actualización de Estado

ID Préstamo: 10

Lector: Sandra Morales Cruz

Usuario: María Lopez

Libro: Don Quijote de la Mancha

F. Préstamo: 13/11/2025

F. Devolución Est.: 20/11/2025

Estado: Activo

F. Devolución Real: 12/11/2025

Renovación: Días restantes: 8 Puede renovar

Renovar Préstamo

Actualizar Estado

Limpiar

## Ventana: Registrar Nuevo Préstamo

Esta ventana se abre al presionar el botón "Nuevo Préstamo" (visto en la pantalla anterior). Su único propósito es crear un nuevo registro de préstamo, asignando un libro disponible a un lector activo. La interfaz se divide en tres secciones principales:

### Panel Superior Izquierdo: Ejemplares Disponibles

Esta tabla muestra todos los libros que actualmente se encuentran en la biblioteca y están disponibles para ser prestados.

- **Función:** El bibliotecario debe buscar y hacer clic sobre el libro que el lector desea tomar.
- **Columnas Clave:**
  - ID:** Identificador único del ejemplar.
  - Título:** Nombre del libro.
  - Estado:** Debe marcar "Disponible" para poder ser prestado.

### Panel Superior Derecho: Lectores Activos

Esta tabla muestra todos los usuarios (lectores) que están registrados en el sistema y tienen permiso para solicitar préstamos.

- **Función:** El bibliotecario debe buscar y hacer clic sobre el lector que está solicitando el libro.
- **Columnas Clave:**
  - ID:** Identificador único del lector.
  - Nombre:** Nombre del lector.
  - Estado:** Debe marcar "Activo".
  - Límite:** El número máximo de libros que el lector puede tener.
  - Activos:** El número de libros que el lector ya tiene prestados.

### Panel Inferior: Detalle del Préstamo

Esta área se rellena (en su mayoría automáticamente) una vez que se ha seleccionado un libro y un lector de las tablas superiores.

- **ID Lector / ID Ejemplar:** Muestra los números de ID del lector y el libro seleccionado.
- **Nombre / Título:** Muestra los nombres (en texto) del lector y el libro para confirmar la selección.
- **Fecha Préstamo:** Se establece la fecha en que inicia el préstamo. Generalmente, se rellena de forma automática con la fecha del día actual.
- **Fecha de devolución:** Es la fecha límite en la que el lector debe regresar el libro. Esta fecha suele calcularse automáticamente (por ejemplo, 15 días después de la fecha de préstamo).

- **Info Lector:** Muestra un resumen rápido del estado del lector (Estado, Préstamos Activos, Límite) para que el bibliotecario pueda confirmar que el lector no ha excedido su límite de préstamos.

### Botones de Acción:

- **Registrar Préstamo:** Una vez seleccionados el libro, el lector y verificadas las fechas, este botón confirma la operación y guarda el nuevo préstamo en el sistema.
- **Limpiar:** Borra las selecciones y datos del panel "Detalle del Préstamo", permitiendo iniciar el registro de un nuevo préstamo desde cero sin cerrar la ventana.
- **Cerrar:** Cancela la operación y cierra la ventana "Registrar Nuevo Préstamo" sin guardar ningún cambio.

#### Registrar Nuevo Préstamo

ID	Código	Título	Editorial	Año	Estado	Género(s)
1	EJ-001-001	Cien Años ...	Sudameric...	1967	Disponible	Ficción, N...
2	EJ-001-002	Cien Años ...	Sudameric...	1967	Disponible	Ficción, N...
3	EJ-001-003	Cien Años ...	Sudameric...	1967	Disponible	Ficción, N...
15	EJ-007-003	Don Quijot...	Francisco ...	1605	Disponible	Literatura
6	EJ-003-001	Harry Pott...	Salamandra	1997	Disponible	Fantasia
8	EJ-004-001	La Casa de...	Plaza & Ja...	1982	Disponible	Ficción
4	EJ-002-001	La Sombra...	Planeta	2001	Disponible	Misterio
5	EJ-002-002	La Sombra...	Planeta	2001	Disponible	Misterio
11	EJ-006-001	Sapiens: D...	Debate	2011	Disponible	Ensayo
12	EJ-006-002	Sapiens: D...	Debate	2011	Disponible	Ensayo

#### Lectores Activos

ID	Nombre	Carnet	DUI	Tipo	Estado	Límite	Activos
5	Carlos H...		09876543...	Docente	Activo	1	0
8	Raulito Is...	ITCA06225		Docente	Activo	5	3
3	Sandra ...	MS20240...	03456789...	Estudiante	Activo	3	1
7	Ana Ram...	RA2024003	12415141...	Estudiante	Activo	3	0
10	David Ro...	046125		Estudiante	Activo	2	0

#### Detalle del Préstamo

ID Lector: 5

ID Ejemplar: 1

Fecha Préstamo: 12/11/2025

Nombre: Carlos Hernández Rivas

Título: Cien Años de Soledad

Fecha Devolución: 19/11/2025

Info Lector: Estado: Activo    Préstamos Activos: 0    Límite: 1

Registrar Préstamo    Limpiar    Cerrar

## Panel Superior: Ejemplares Disponibles

Esta tabla muestra un listado de los libros que están actualmente disponibles en la biblioteca.

**Nota:** La presencia de esta tabla en una pantalla para registrar lectores es inusual. Es posible que sea para referencia visual o que el campo "Id Ejemplar: 1" en el formulario de abajo esté (de forma confusa) vinculado a la selección de esta tabla. Sin embargo, la función principal de esta ventana reside en el formulario inferior.

## Panel Inferior: Información del Lector

Este es el formulario principal para registrar o modificar los datos de un lector. Para crear un nuevo lector, se deben rellenar los siguientes campos.

### Campos de Datos Personales:

**Nombre\*:** (Campo obligatorio)

**Apellido\*:** (Campo obligatorio)

**Dirección:**

**Email:**

**Nº Carnet:** (Número de identificación de la biblioteca)

**Teléfono:**

**Edad:**

**DUI:** (Documento Único de Identidad)

**Tipo\*:** (Campo obligatorio) Un menú desplegable para seleccionar el tipo de lector (por ejemplo: Estudiante, Docente, etc.).

### Botones de Acción:

- **Guardar Lector:** Al hacer clic, el sistema toma toda la información introducida en el formulario y la guarda en la base de datos, ya sea creando un nuevo registro de lector o actualizando uno existente.
- **Limpiar:** Borra todos los datos que se hayan escrito en los campos del formulario.
- **Cerrar:** Cierra esta ventana sin guardar ningún cambio.



Detalle de Préstamo / Lector

Ejemplares Disponibles

	IdEjemplar	IdLibro	CodigoEjemplar	EstadoEjemplar	FechaAdquisicion	Titulo	Genero
▶	1	1	EJ-001-001	Disponible	8/11/2025 18:45	Cien Años de Soledad	Ficció...
	2	1	EJ-001-002	Disponible	8/11/2025 18:45	Cien Años de Soledad	Ficció...
	3	1	EJ-001-003	Disponible	8/11/2025 18:45	Cien Años de Soledad	Ficció...
	4	2	EJ-002-001	Disponible	8/11/2025 18:45	La Sombra del Viento	Miste...
	5	2	EJ-002-002	Disponible	8/11/2025 18:45	La Sombra del Viento	Miste...
	6	3	EJ-003-001	Disponible	8/11/2025 18:45	Harry Potter y la Piedra Filosofal	Fanta...
	8	4	EJ-004-001	Disponible	8/11/2025 18:45	La Casa de los Espíritus	Ficción
	11	6	EJ-006-001	Disponible	8/11/2025 18:45	Sapiens: De animales a dioses	Ensayo
	12	6	EJ-006-002	Disponible	8/11/2025 18:45	Sapiens: De animales a dioses	Ensayo
	15	7	EJ-007-003	Disponible	8/11/2025 18:45	Don Quijote de la Mancha	Litera...

Información del Lector

Nombre:\*

Apellido:\*

Dirección:

Teléfono:

Email:

Edad:

N° Carnet:

DUI:

Id Ejemplar:

Tipo:\*

Guardar Lector

Limpiar

Cerrar

Geestión de Libros y Ejemplares

Catálogo de Libros | Inventario de Ejemplares

Listado de Libros

Total de Libros: 9    Libros Activos: 9

ISBN	Título	Editorial	Año	Estado	Autor	Género(s)	Total Ej.	Disponibles
978-0307474728	Cien Años de Soled...	Sudamericana	1967	Activo	Gabriel García Már...	Ficción, Novela	3	3
978-0060934347	Don Quijote de la ...	Francisco de Robles	1605	Activo	Miguel de Cervantes	Literatura	3	1
978-0062457714	El Sutil Arte de que ...	Harper	2016	Activo	Mark Manson	Autoayuda	0	0
978-0747532699	Harry Potter y la Pie...	Salamandra	1997	Activo	J.K. Rowling	Fantasia	2	1
978-1501167638	La Casa de los Espí...	Plaza & Janés	1982	Activo	Isabel Allende	Ficción	2	1
978-8497592208	La Sombra del Vien...	Planeta	2001	Activo	Carlos Ruiz Zafón	Misterio	2	2
978-0439023481	Los Juegos del Ha...	Scholastic Press	2008	Activo	Suzanne Collins	Ciencia Ficción	0	0
978-0374530341	Rayuela	Sudamericana	1963	Activo	Julio Cortázar	Ficción, Novela	1	0
978-8499926127	Sapiens: De animal...	Debate	2011	Activo	Yuval Noah Harari	Ensayo	2	2

Información del Libro

ISBN:\* 978-0307474728    Título:\* Cien Años de Soledad

Editorial:\* Sudamericana    Año Publ.\*: 1967

Autor:\*    Estado: ☒ Activo

Géneros:\* ☐ Autoayuda ☐ Ciencia Ficción

Guardar    Eliminar    Limpiar

Cerrar

## Ventana: Gestión de Libros y Ejemplares

Esta ventana es el catálogo digital de la biblioteca. Se utiliza para añadir nuevos títulos de libros al sistema, editar la información de los libros existentes o eliminarlos del catálogo.

La interfaz se divide en dos áreas principales:

### Panel Superior: Listado de Libros

Esta tabla muestra un inventario de todos los títulos de libros que posee la biblioteca.

**Total de Libros:** Muestra un conteo de cuántos títulos diferentes hay registrados (en este caso, 9).

**Libros Activos:** Muestra cuántos de esos títulos están marcados como "Activo".

**Función:** Al hacer clic en una fila (por ejemplo, "Cien Años de Soledad"), toda la información de ese libro se carga automáticamente en el formulario inferior para ser consultada o editada.

### Columnas Clave:

- **ISBN:** El número estándar internacional que identifica de forma única al libro.
- **Título:** El nombre del libro.
- **Editorial / Año:** Quién lo publicó y cuándo.
- **Estado:** Indica si el libro es "Activo" (disponible para préstamo) o "Inactivo".
- **Autor / Género(s):** Información categórica del libro.
- **Total Ej.:** El número total de copias (ejemplares) que la biblioteca posee de ese título.
- **Disponibles:** Cuántas de esas copias están actualmente en la biblioteca (no prestadas).

### Panel Inferior: Información del Libro

Este formulario se utiliza para ingresar un nuevo libro o modificar uno existente (que se haya seleccionado de la tabla superior).

#### Campos Obligatorios (marcados con \*):

**ISBN\*:** El código ISBN del libro.

**Título\*:**

**Editorial\*:**

**Año Publ.\*:** (Año de Publicación)

**Autor\*:** (Probablemente un menú desplegable para seleccionar autores ya registrados).

**Géneros\*:** (Permite seleccionar una o varias categorías, como "Autobiografía" o "Ciencia Ficción").

**Estado:** Un interruptor (checkbox) para marcar el libro como "Activo". Si no está marcado, el libro no aparecerá en la lista de préstamos.

#### Botones de Acción:

- **Guardar:** Confirma y guarda en la base de datos cualquier información nueva (un libro nuevo) o los cambios realizados (un libro editado).
- **Eliminar:** (Esta acción debe usarse con precaución). Elimina permanentemente el título del libro seleccionado de la base de datos.
- **Limpiar:** Borra toda la información de los campos del formulario, preparándolo para que se pueda introducir un libro nuevo desde cero.
- **Cerrar:** Cierra la ventana de "Gestión de Libros" y regresa a la pantalla principal.

■ Gestión de Libros y Ejemplares

Catálogo de Libros | Inventario de Ejemplares

Listado de Ejemplares

Total: 15   Disponibles: 10   Prestados: 4   Dañados/Perdidos: 1

ID	Libro	ISBN	Código Ejemplar	Estado	Fecha Adquisición	Info Préstamo
1	Cien Años de Soledad	978-0307474728	EJ-001-001	Disponible	08/11/2025	
2	Cien Años de Soledad	978-0307474728	EJ-001-002	Disponible	08/11/2025	
3	Cien Años de Soledad	978-0307474728	EJ-001-003	Disponible	08/11/2025	
13	Don Quijote de la Mancha	978-0060934347	EJ-007-001	Prestado	08/11/2025	Préstamo #7 - Raulito Isai...
14	Don Quijote de la Mancha	978-0060934347	EJ-007-002	Prestado	08/11/2025	Préstamo #10 - Sandra M...
15	Don Quijote de la Mancha	978-0060934347	EJ-007-003	Disponible	08/11/2025	
6	Harry Potter y la Piedra Fil...	978-0747532699	EJ-003-001	Disponible	08/11/2025	
7	Harry Potter y la Piedra Fil...	978-0747532699	EJ-003-002	Prestado	08/11/2025	Préstamo #9 - Raulito Isai...
8	La Casa de los Espíritus	978-1501167638	EJ-004-001	Disponible	08/11/2025	
9	La Casa de los Espíritus	978-1501167638	EJ-004-002	Dañado	08/11/2025	
4	La Sombra del Viento	978-8497592208	EJ-002-001	Disponible	08/11/2025	
5	La Sombra del Viento	978-8497592208	EJ-002-002	Disponible	08/11/2025	
10	Rayuela	978-0374530341	EJ-005-001	Prestado	08/11/2025	Préstamo #8 - Raulito Isai...

Información del Ejemplar

Libro\*: Cien Años de Soledad (978-0307474728)

Código\*: EJ-001-001

Estado\*: Disponible

Fecha Adq.: 8/11/2025

Título Libro: Cien Años de Soledad

Guardar   Eliminar   Limpiar

Cerrar

## 6. Pestaña: Inventario de Ejemplares

Esta pantalla es la segunda pestaña dentro de la ventana de "Gestión de Libros y Ejemplares". Mientras que la pestaña anterior ("Catálogo de Libros") gestiona los títulos generales, esta pestaña gestiona las copias físicas e individuales de cada libro.

### Panel Superior: Listado de Ejemplares

Esta tabla es el inventario detallado de cada copia física que posee la biblioteca.

- **Estadísticas de Inventario:** En la parte superior, muestra un resumen vital:  
**Total:** Cuántas copias físicas hay en total (15).

**Disponibles:** Cuántas están en el estante, listas para prestar (10).

**Prestados:** Cuántas están actualmente en manos de lectores (4).

**Dañados/Perdidos:** Cuántas están fuera de circulación por daños (1).

- **Columnas Clave:**  
**ID:** El ID único de la *copia* (no del título).

**Libro:** El título al que pertenece esta copia.

**Código Ejemplar:** El código de barras o identificador único pegado en el libro físico (ej.

EJ-001-002).

**Estado:** El estado real de la copia (Disponible, Prestado, Dañado).

**Fecha Adquisición:** El día que esta copia se añadió al inventario.

**Info Préstamo:** Si está "Prestado", muestra a quién (ej. "Préstamo #7 - Raulito Isai...").

## Panel Inferior: Información del Ejemplar

Este formulario se utiliza para añadir nuevas copias de un libro o modificar el estado de una copia existente (por ejemplo, si se selecciona la copia con ID 9 para marcarla como "Dañado").

- **Campos del Formulario:**

**Libro\*:** Un menú desplegable para seleccionar el título del libro (del Catálogo) al que pertenece esta nueva copia.

**Código\*:** El código único que se le asignará a esta copia física.

**Estado\*:** Un menú desplegable para definir la situación actual de la copia (Disponible, Dañado, etc.).

**Fecha Adq.:** (Fecha de Adquisición)

**Título Libro:** Un campo de texto que se rellena automáticamente al seleccionar el libro.

- **Botones de Acción:**

**Guardar:** Añade la nueva copia al inventario o guarda los cambios en una copia existente (ej. cambiar su estado).

**Eliminar:** Elimina esta copia específica del inventario (ej. si el libro se perdió o se descartó).

**Limpiar:** Borra la información del formulario para añadir una nueva copia.

**Cerrar:** Cierra la ventana completa de "Gestión de Libros y Ejemplares".

Enviar Reporte por Correo Electrónico

Información del Reporte

Generado por: María Lopez (Bibliotecario)

Fecha: 12/11/2025 00:25

Correo destino:\*

davidrodlfo.2005@gmail.com

Asunto:\*

Reporte de Préstamos - 12/11/2025

Mensaje:

Adjunto el reporte de préstamos de la biblioteca.

Opciones del Reporte

☒ Incluir estadísticas resumidas

☐ Solo préstamos activos

☐ Solo préstamos vencidos

Cancelar

Enviar Reporte

## Ventana: Enviar Reporte por Correo Electrónico

Esta ventana es un módulo de utilidad que permite al bibliotecario generar un reporte de la actividad de préstamos y enviarlo directamente a un destinatario de correo electrónico.

La interfaz se compone de los siguientes elementos:

### Información del Report

Esta sección muestra datos que el sistema registra automáticamente:

- **Generado por:** Identifica al usuario (Bibliotecario) que está actualmente conectado al sistema (en este caso, María Lopez).
- **Fecha:** La fecha y hora exactas en que se está generando el reporte.

## Formulario de Envío

Estos son los campos estándar para enviar un correo electrónico:

- **Correo destino\*:** (Campo obligatorio) Aquí se debe escribir la dirección de correo electrónico del destinatario.
- **Asunto\*:** (Campo obligatorio) El título del correo. El sistema sugiere un asunto útil por defecto (ej. "Reporte de Préstamos - 12/11/2025").
- **Mensaje:** Un cuerpo de texto para el correo. El sistema también incluye un mensaje predeterminado.

## Opciones del Reporte

Esta sección es muy importante, ya que permite **filtrar** qué datos se incluirán en el reporte que se adjuntará:

- **Incluir estadísticas resumidas:** (Marcada por defecto) Indica que el reporte incluirá totales y resúmenes (similar a los contadores vistos en la pestaña de inventario, como "Total Prestados", "Total Vencidos", etc.).
- **Solo préstamos activos:** Si se marca, el reporte solo listará los libros que están actualmente prestados.
- **Solo préstamos vencidos:** Si se marca, el reporte se filtra para mostrar únicamente a los lectores que tienen retrasos.

**Nota:** Estas opciones (activos y vencidos) probablemente se pueden combinar. Por ejemplo, si no se marca ninguna, el reporte incluirá el historial completo.

## Botones de Acción

- **Cancelar:** Cierra esta ventana sin enviar ningún correo ni generar ningún reporte.
- **Enviar Reporte:** Al hacer clic, el sistema primero genera el archivo del reporte (basado en las "Opciones del Reporte" seleccionadas) y luego lo envía como un archivo adjunto al correo electrónico especificado.