

Manual Técnico

Configuración del Proyecto:

Descargue el código fuente del repositorio y ábralo en su entorno de desarrollo.

Importe las dependencias necesarias, como las bibliotecas de JavaFX y el conector JDBC de MySQL.

Requisitos del Sistema:

Sistema Operativo: Windows

Java Development Kit (JDK) 22

PostgreSQL Server para la base de datos

Configuración de la Base de Datos:

Cree una base de datos en PostgreSQL.

Ejecute el script de creación de tablas proporcionado para crear las tablas Usuarios, Libros y Prestamos.

Implementación y Mantenimiento:

Una vez completado y probado, despliegue la aplicación en un entorno de producción.

Realice copias de seguridad periódicas de la base de datos.

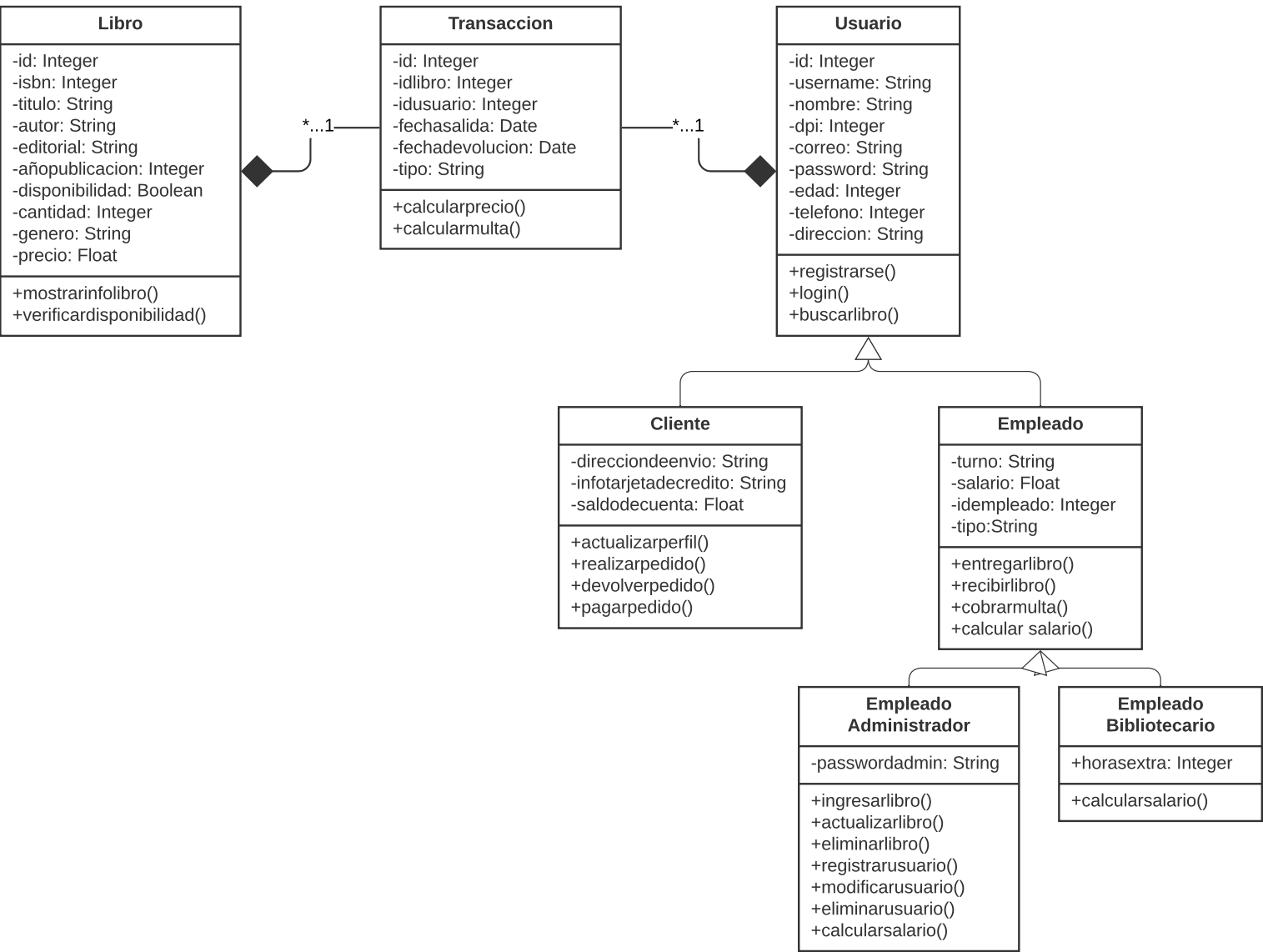
Desarrollo y Funcionamiento:

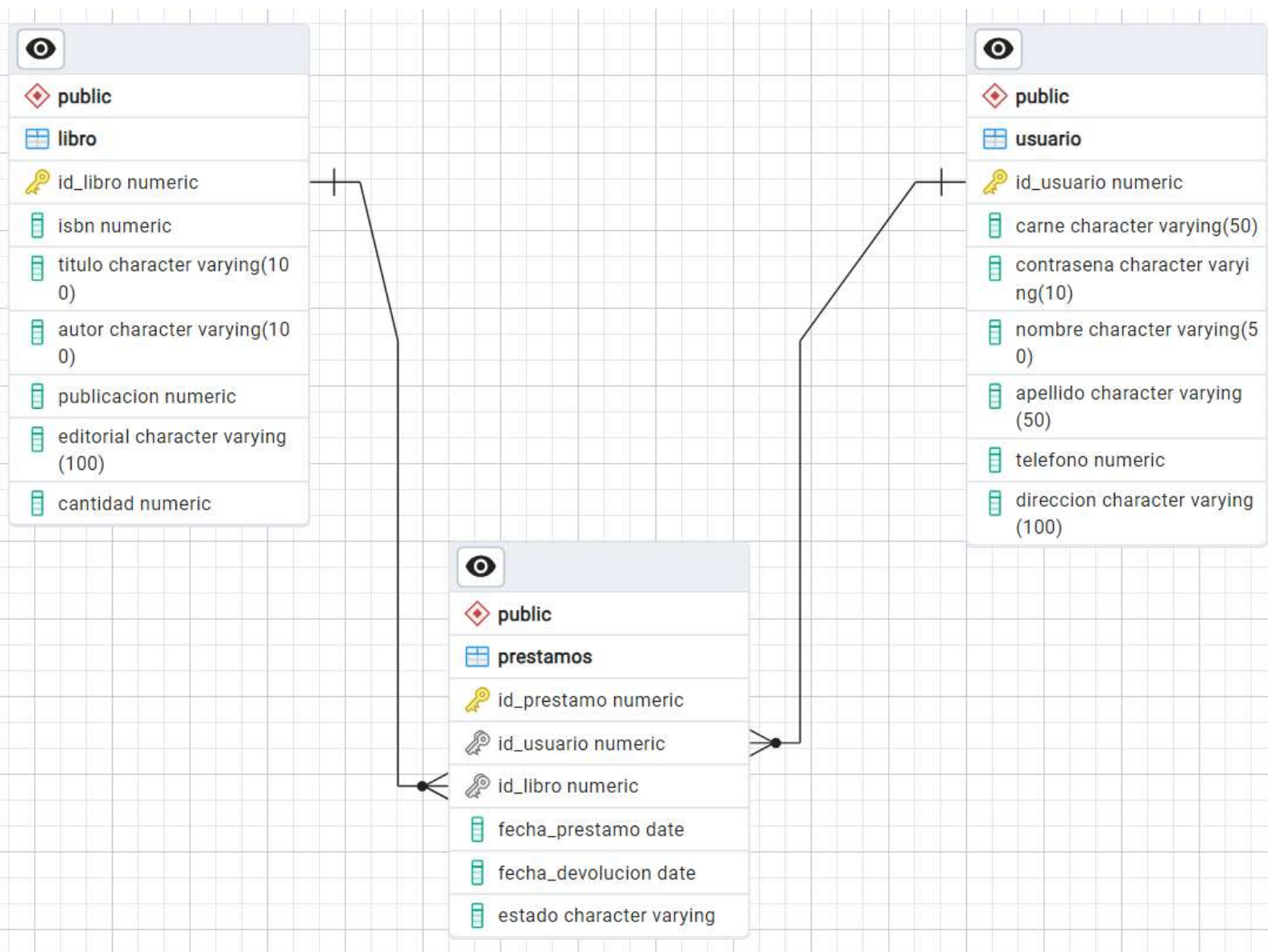
Los controladores JavaFX manejan la lógica de la aplicación, mientras que las clases de modelo representan los datos y la lógica de negocio.

Las vistas FXML definen la interfaz de usuario y se comunican con los controladores a través de la inyección de dependencias.

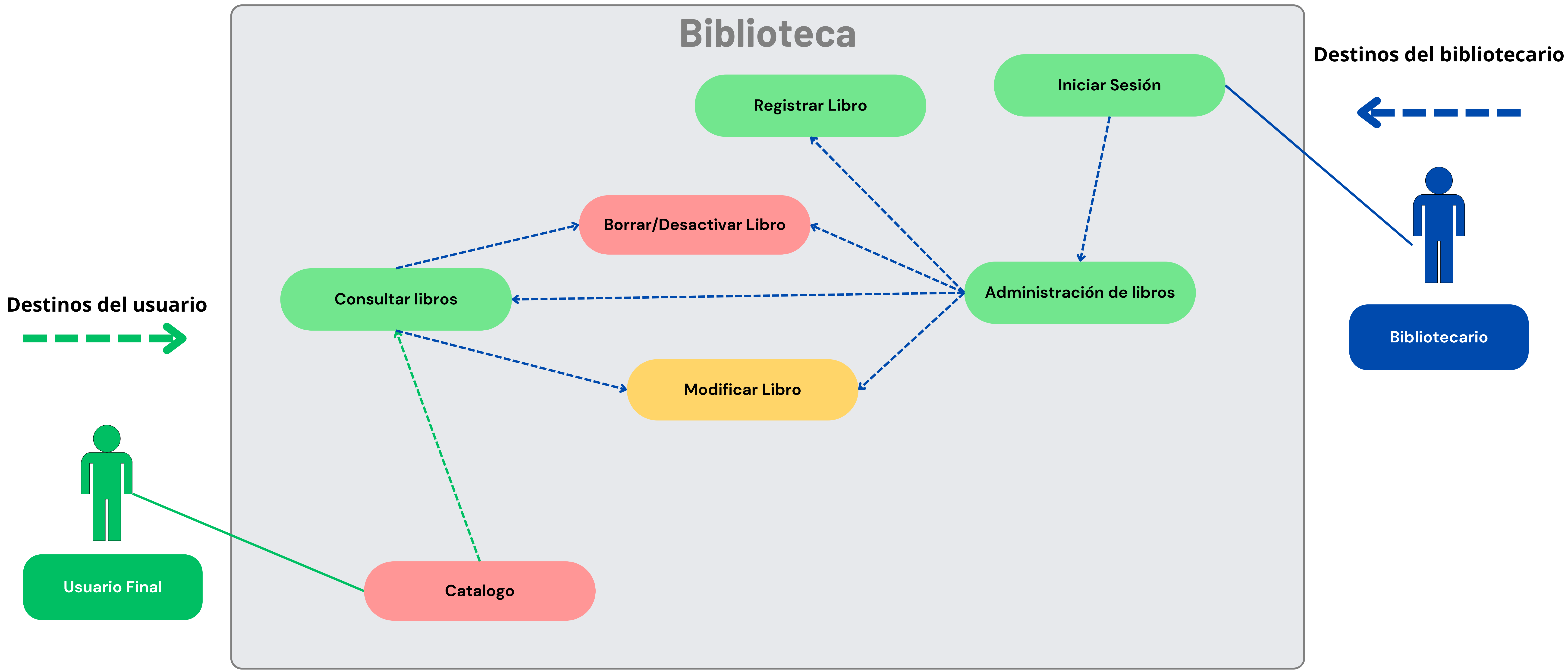
Se utilizan consultas SQL parametrizadas para interactuar con la base de datos y realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar).

Diagrama de clases Biblioteca UMG



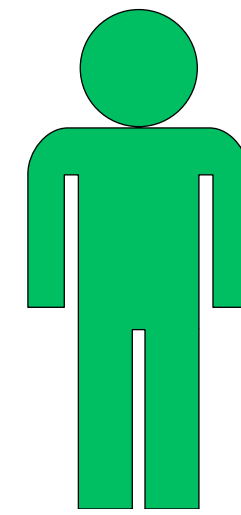


Caso de uso Administración de libros



Caso de uso Administración de Prestamos de libros

Destinos del usuario



Usuario Final

Biblioteca

Iniciar Sesión

Administración de
Prestamos de libros

Reservar libros

Solicitar Prestamo de libro

Consultar Libros prestados

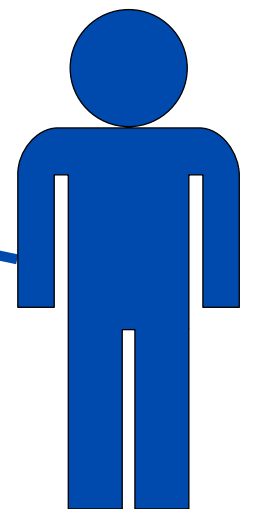
Devolución de Libro

Consultar multas de libros

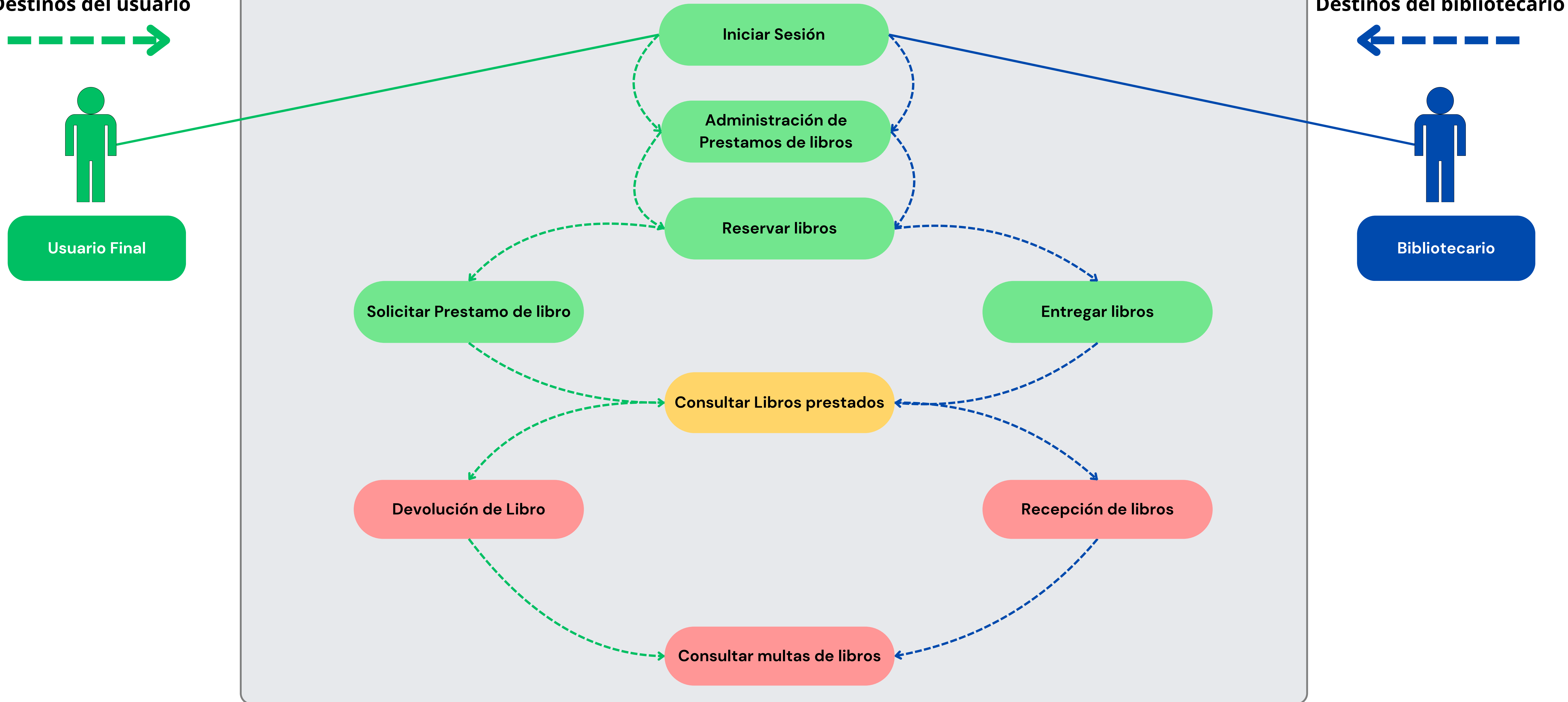
Entregar libros

Recepción de libros

Destinos del bibliotecario

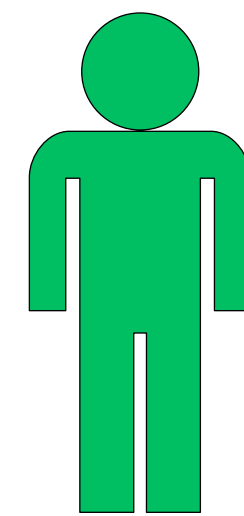


Bibliotecario



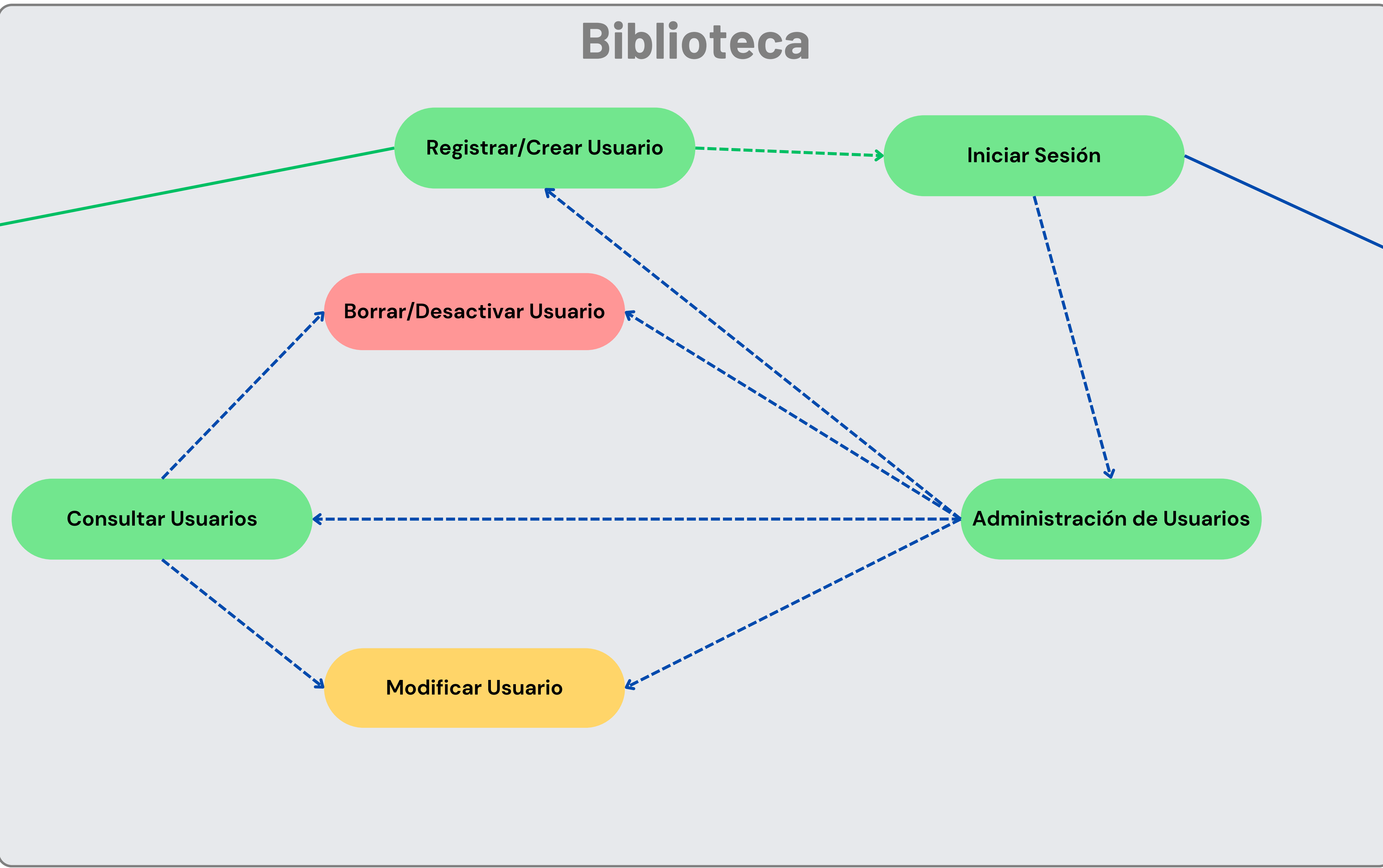
Caso de uso Administración de Usuarios

Destinos del usuario

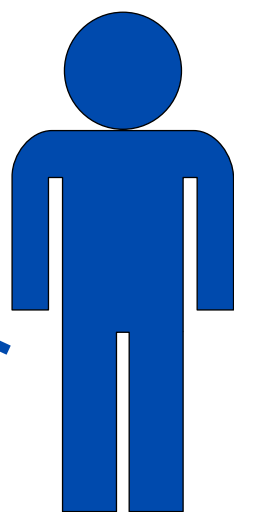


Usuario Final

Biblioteca

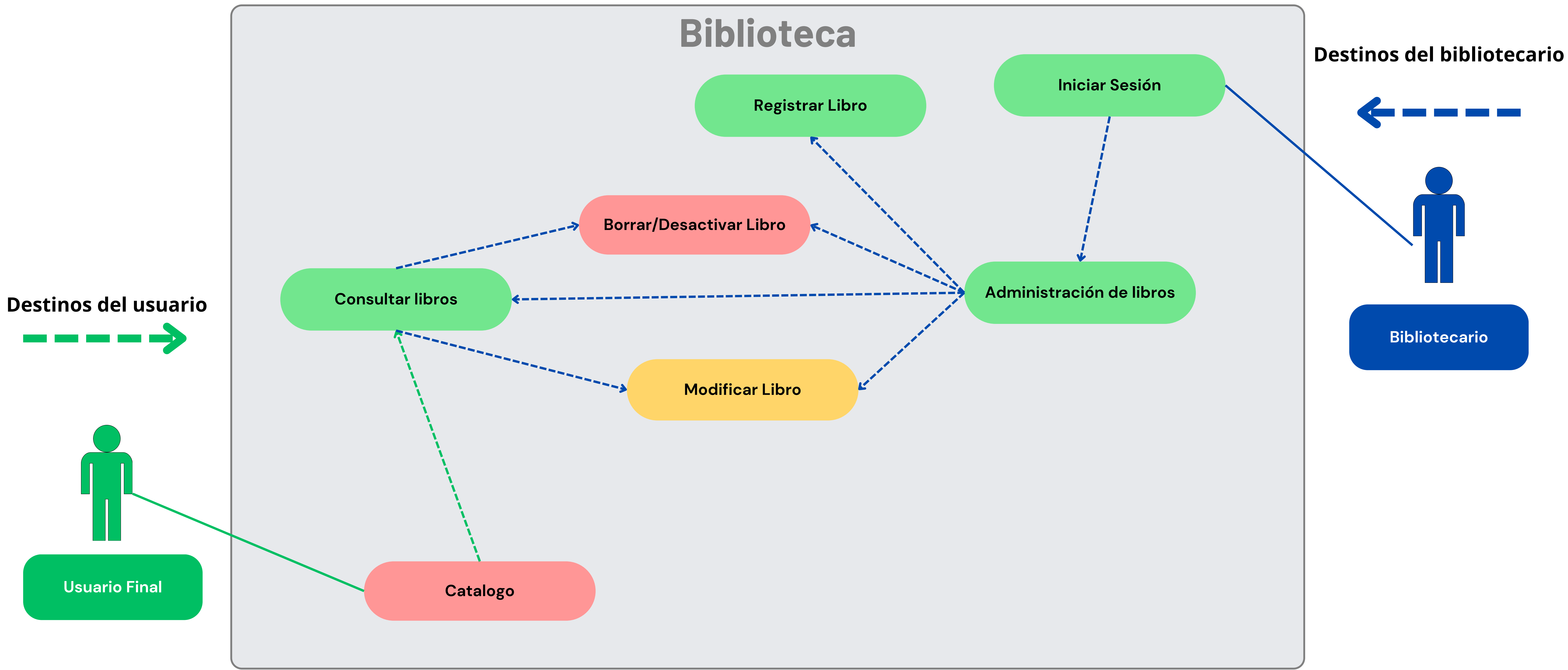


Destinos del bibliotecario



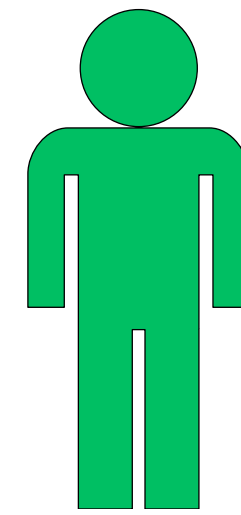
Bibliotecario

Caso de uso Administración de libros



Caso de uso Administración de Prestamos de libros

Destinos del usuario



Usuario Final

Biblioteca

Iniciar Sesión

Administración de
Prestamos de libros

Reservar libros

Solicitar Prestamo de libro

Consultar Libros prestados

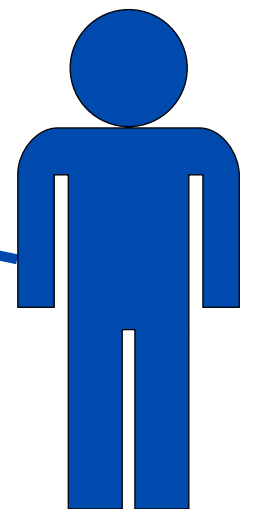
Devolución de Libro

Consultar multas de libros

Entregar libros

Recepción de libros

Destinos del bibliotecario



Bibliotecario

