

# **Manual Técnico**

Proyecto Biblioteca.

Universidad Mariano Gálvez De Guatemala

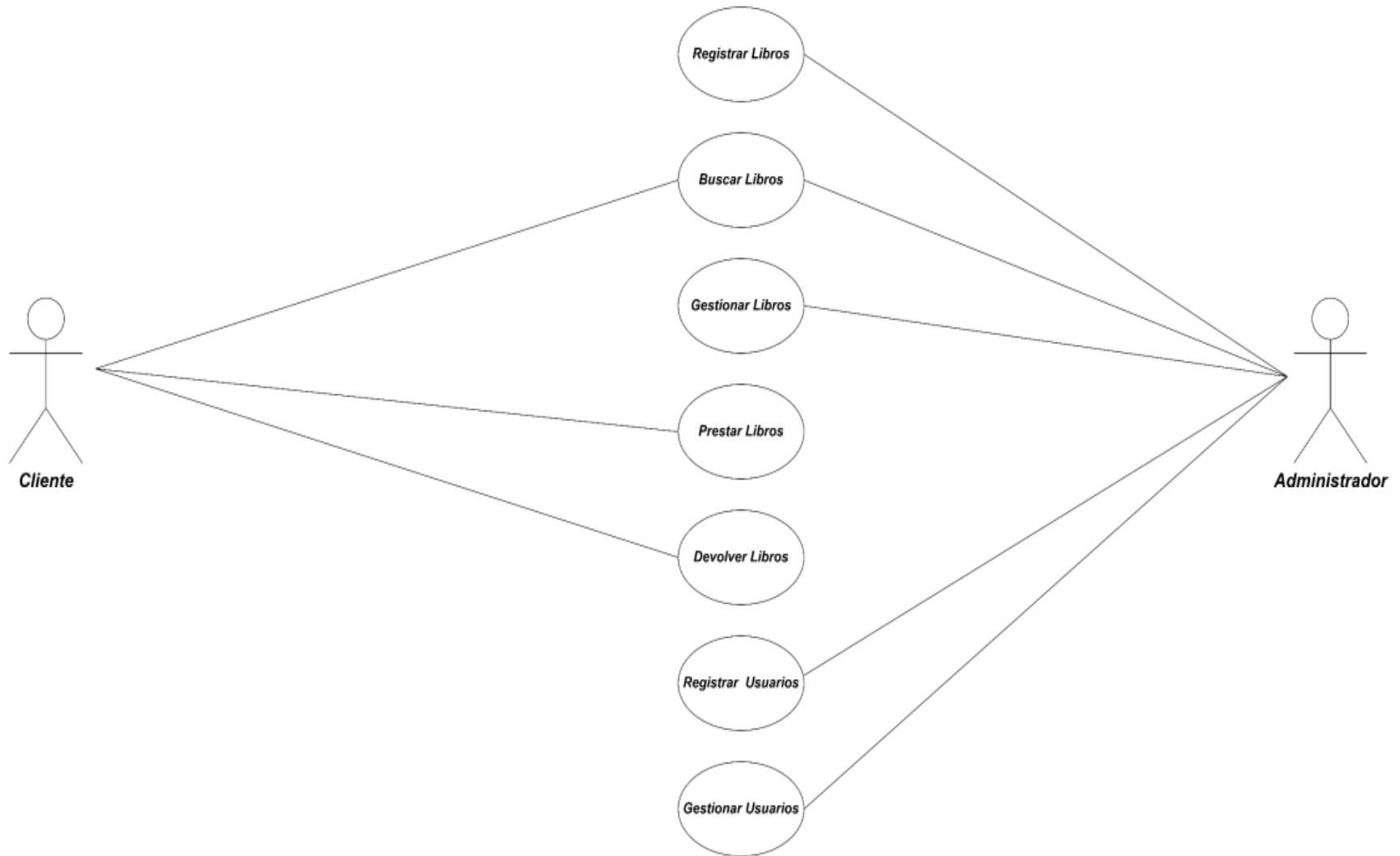
Facultad De Ingeniería En Sistemas De La Información Y  
Ciencias De La Computación.

## **Introducción:**

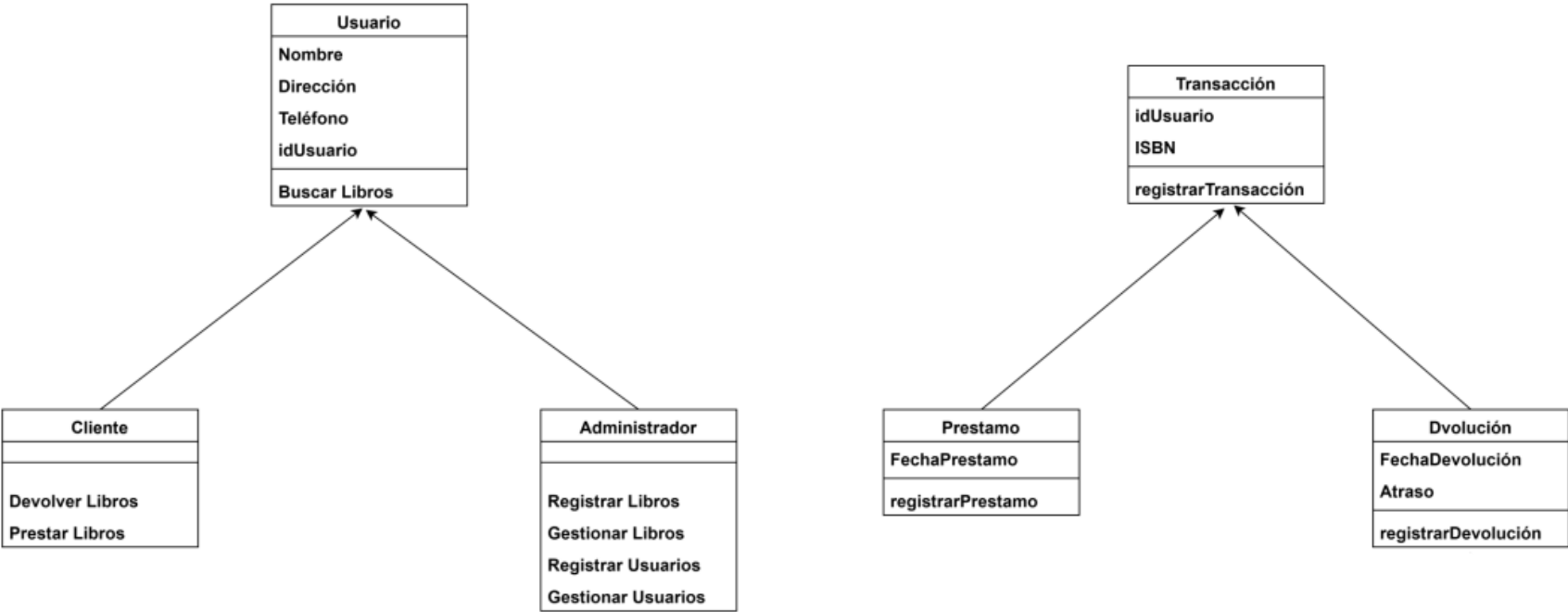
El objetivo principal es facilitar la administración y el control de usuarios y libros de una institución educativa. Este sistema está diseñado para optimizar la gestión de los libros, facilitar los procesos de préstamo y devolución, y proporcionar una base de datos confiable y accesible para el seguimiento de inventarios. La implementación de esta se centra en la creación de una interfaz amigable y funcional, utilizando JavaFX para la creación de la interfaz gráfica y PostgreSQL como el sistema de gestión de bases de datos, garantizando así un rendimiento robusto y una fácil integración.

El alcance del proyecto incluye el desarrollo de algoritmos para agregar, actualizar, eliminar y consultar registros. Además, se contempla la creación de un sistema de autenticación para asegurar que solo personal autorizado pueda realizar modificaciones en la base de datos. El sistema es una herramienta para bibliotecarios y administradores, permitiendo una gestión fácil de los recursos y facilitando el acceso a información precisa y actualizada.

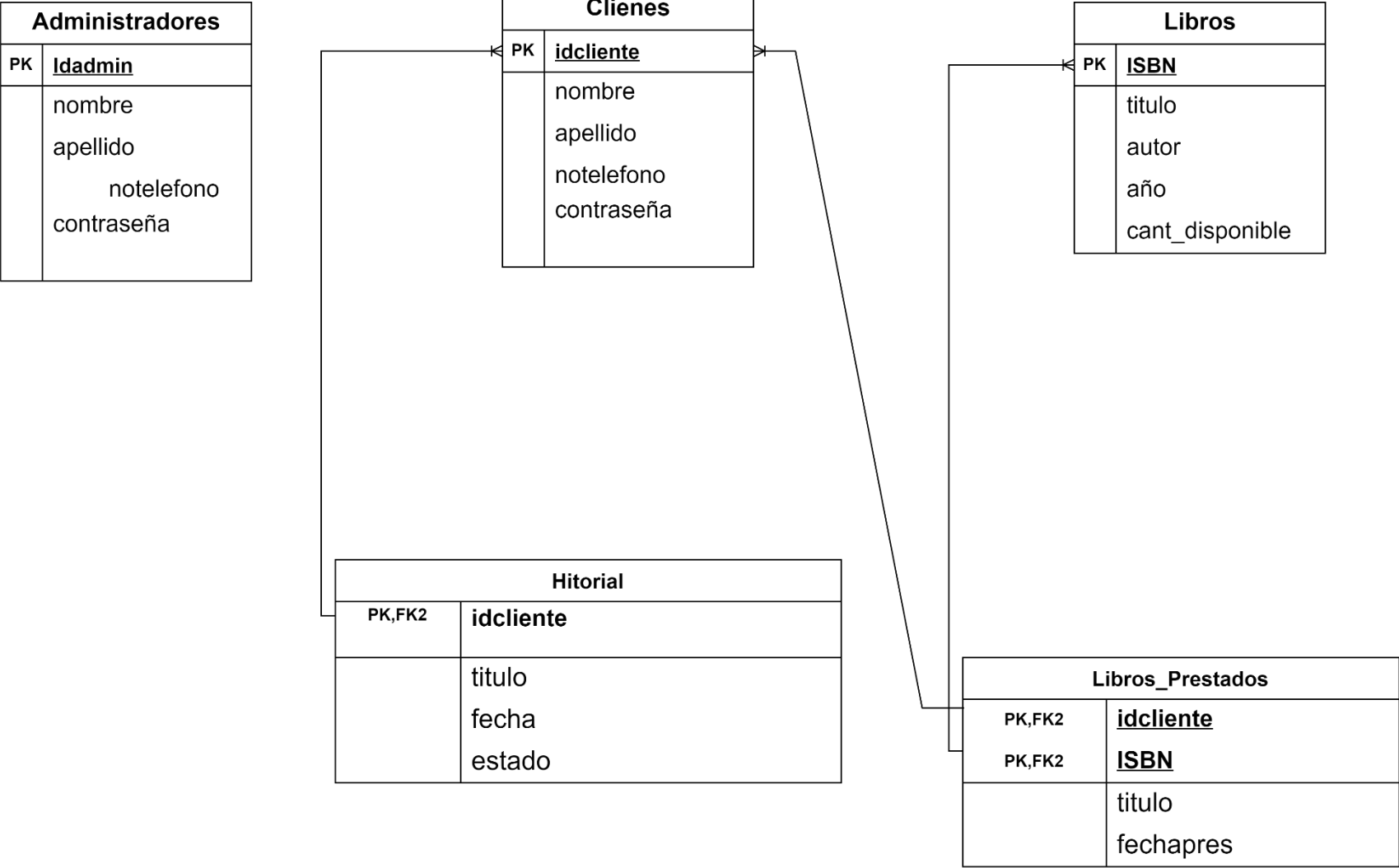
## Diagrama De Casos De Uso:



**Diagrama De Clases:**



**Diagrama De Base De Datos:**



## **Tecnologías Usadas:**

### **1. Java:**



### **2. NetBeans:**



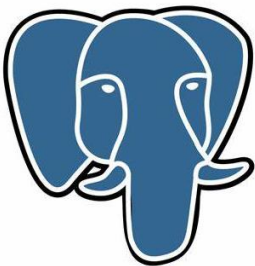
### **3. JavaFX:**



### **4. SceneBuilder:**



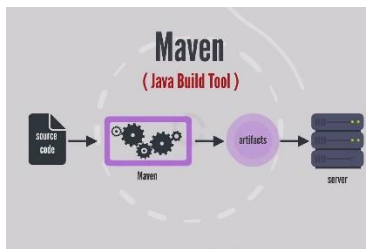
### **5. PostgreSQL:**



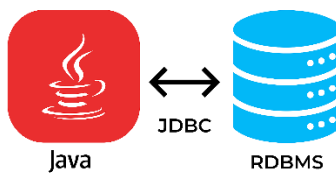
## 6. FXML:



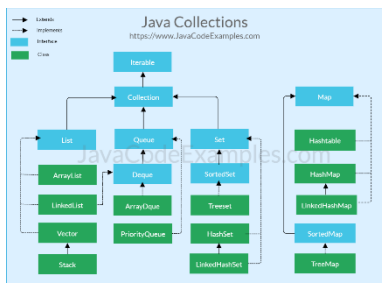
## 7. Maven:



## 8. JDBC:



## 9. JavaFX Collections:



## **Solución De Problemas Comunes:**

### **1. Error Al Conectar Con La Base De Datos PostgreSQL:**

Al iniciar la aplicación, aparece un error indicando que no se puede conectar a la base de datos.

*Solución:* Asegúrese de que las credenciales de conexión (nombre de usuario y contraseña) en el archivo de configuración de la base de datos sean correctas.

### **2. Problemas al Cargar Datos en la TableView:**

Los datos no se muestran en la TableView aunque existan registros en la base de datos.

*Solución:* Confirme que la conexión a la base de datos se está realizando correctamente y que no hay excepciones no manejadas en el código.

### **3. Problemas Con La Visualización De La Interfaz en JavaFX:**

La interfaz de usuario no se muestra correctamente o algunos elementos están desalineados.

*Solución:* Compruebe que los controladores estén correctamente asignados y que los métodos de manejo de eventos estén definidos en el controlador correspondiente.



**Información De Contacto:**

[eramosc18@miumg.edu.gt](mailto:eramosc18@miumg.edu.gt)

<https://github.com/EmmRamo-12>