

# Sistema Bibliotecario UCR



Alonso Rivera  
Diego Chavarria  
Jeremyas Arias  
Ronald Chacón

# Agenda



- Introducción
- Que se pretende crear
- Problemas encontrados
- Diagrama Dominio
- Diagrama Relacional
- Requerimiento funcional
- Diagramas casos de uso
- Casos de uso textual
- Diagrama de actividades
- Diagrama secuencial
- Recursos utilizados
- Estimación de costos
- Conclusiones



# Introducción

# Descripción del problema



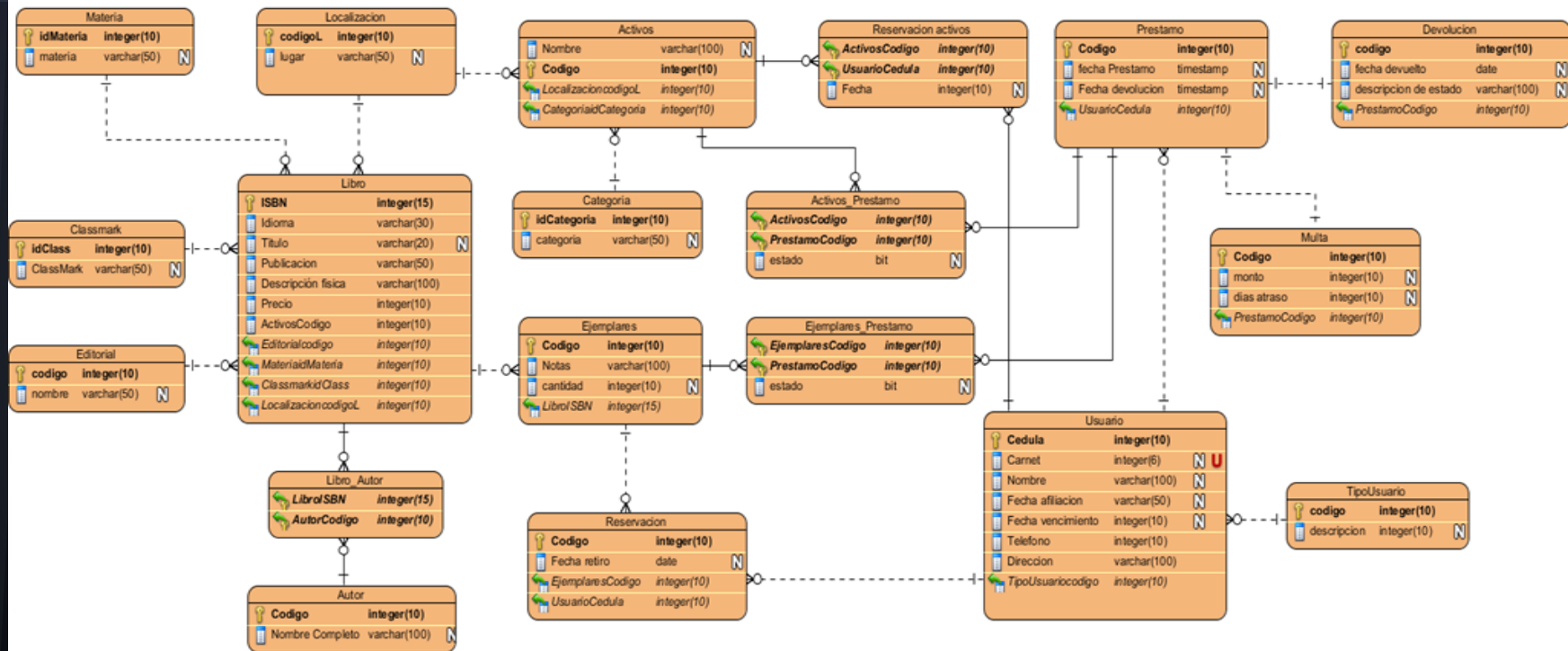
Se pretende crear un software para el sistema de biblioteca de la Universidad de Costa Rica, la cual vendría a solucionar problemas de control de inventarios de los libros y diferentes activos de la biblioteca, además de llevar un registro y/o historial de préstamos a estudiantes y profesores.

# Problemas Encontrados

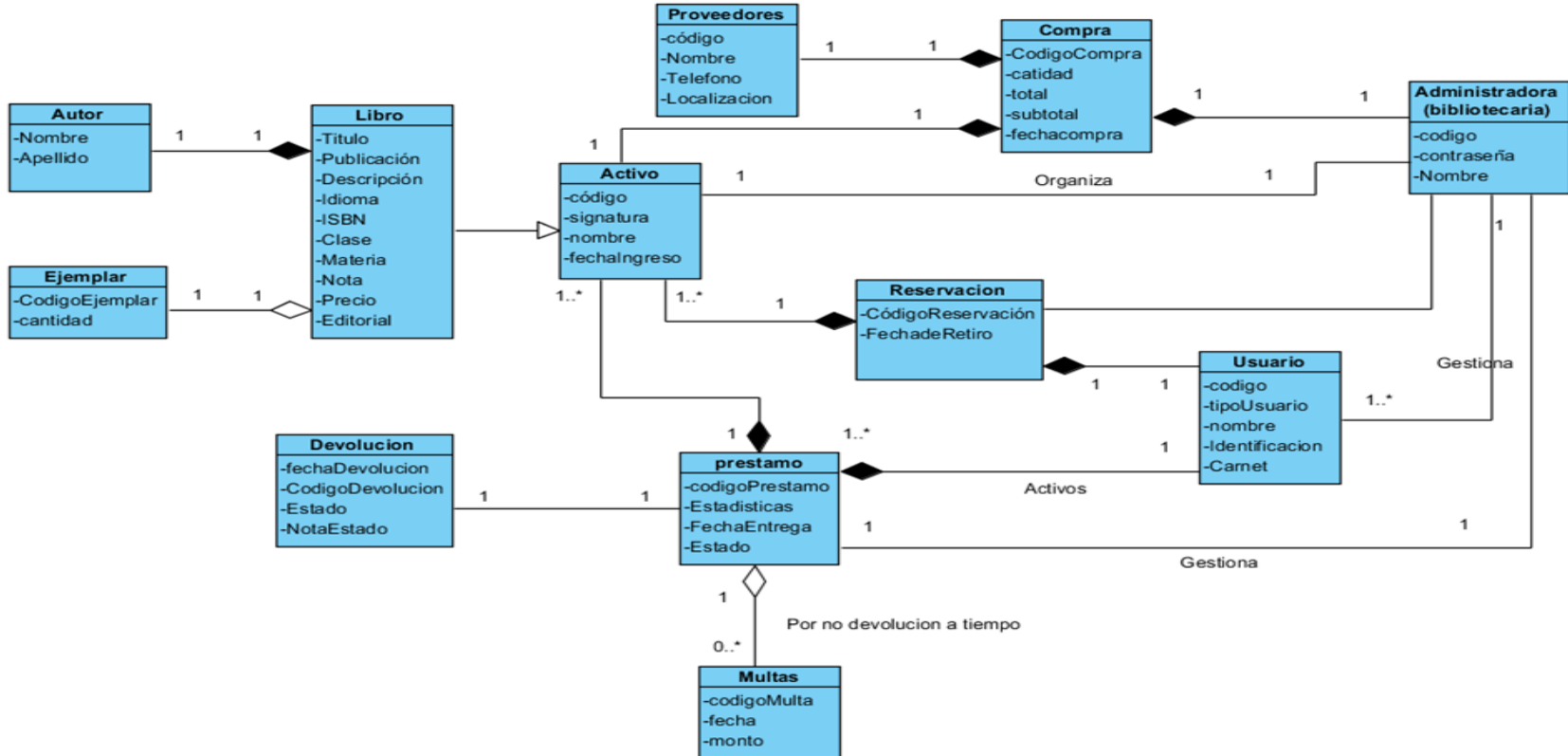


- No se podían realizar préstamos interbibliotecarios por medio del sistema
- Mejorar la interfaz gráfica
- Falta pre-verificación de los datos
- No maneja Concurrencia para la consulta de datos

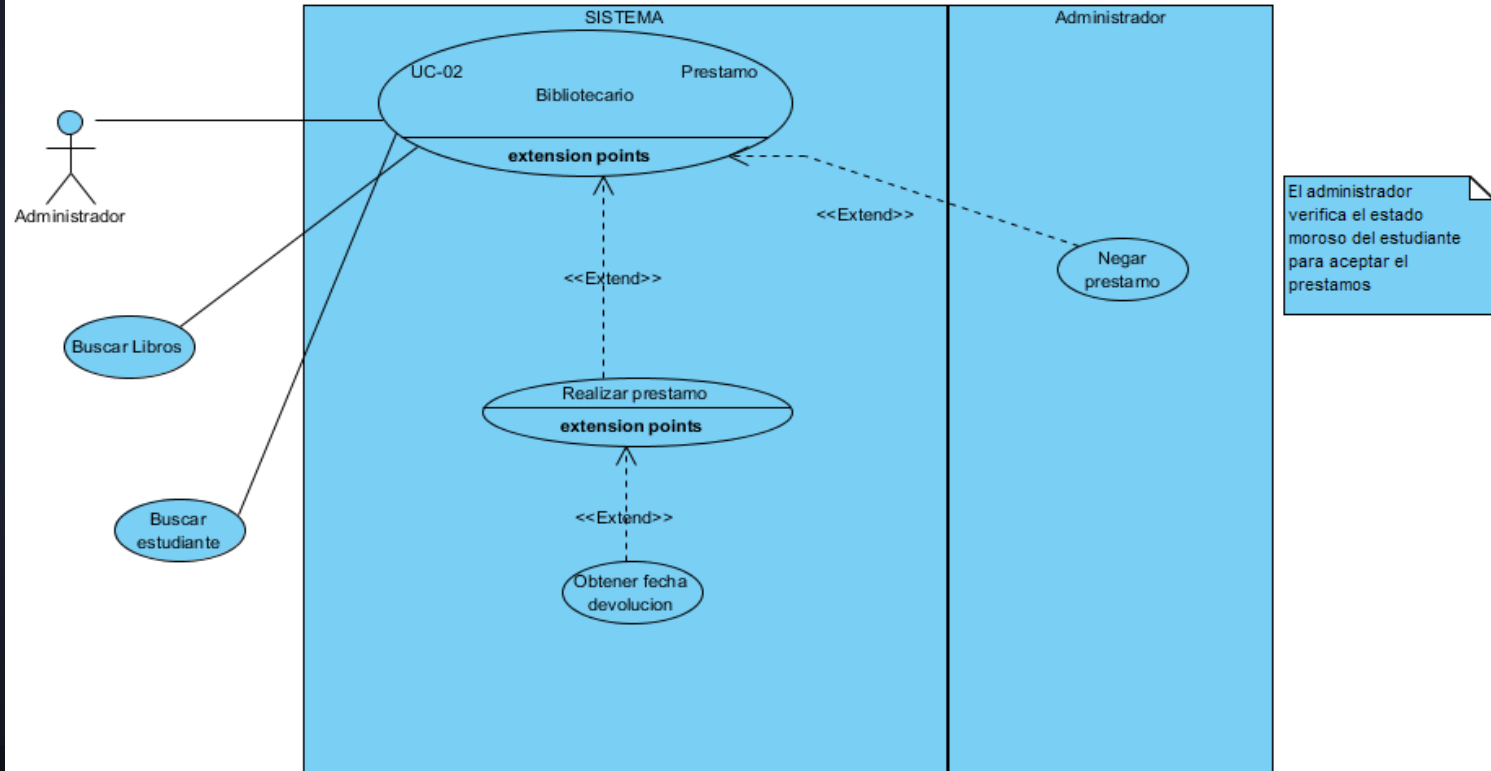
# Diagrama Relacional



# Diagrama Domino



# Casos de uso





# Caso de uso textual



## Caso de uso UC-02: Préstamo de libro

**Actor Principal:** Administrador

**Actor Secundario:** Usuario-Solicitante

**Administrador:** Recibe los libros de las personas que ha realizado los préstamos.

**Usuario-Solicitante:** La persona le interesa devolver el libro solicitado con anterioridad.

**Precondición:** Inicio de sesión como administrador

### Escenario Básico Típico

1. El administrador solicita la identificación y el nombre del libro al solicitante.
2. El solicitante proporciona la identificación y el nombre del libro.
3. El administrador ingresa la información para la búsqueda del libro en el sistema.
4. El sistema devuelve la búsqueda del libro determinando como también el estado y ubicación del libro.
5. El administrador le indica el estado del libro al solicitante.
6. El administrador procede a llenar el formulario de préstamo de libro, con la identificación del solicitante.
7. El sistema genera una fecha límite para la devolución del libro.
8. El administrador busca en la estantería, el libro para el solicitante.
9. El administrador solicita la firma del solicitante.
10. El administrador recuerda al solicitante la fecha límite de devolución.
11. El administrador entrega el libro a solicitante.

# Caso de uso textual



## Escenario Alternativo

2a.El solicitante se niega a dar su identificación.

1. El administrador no puede proceder al siguiente paso.

- 1.1. El Administrador vuelve al paso 1.

4a.El sistema no encuentra el libro por el nombre.

1. El administrador busca el libro por el código de barras.

- 1.1. El libro no se encuentra registrada en el sistema.

2. El sistema devuelve que el estado del libro esta en préstamo.

- 1.1. El administrador informa al solicitante que el libro no se encuentra disponible.

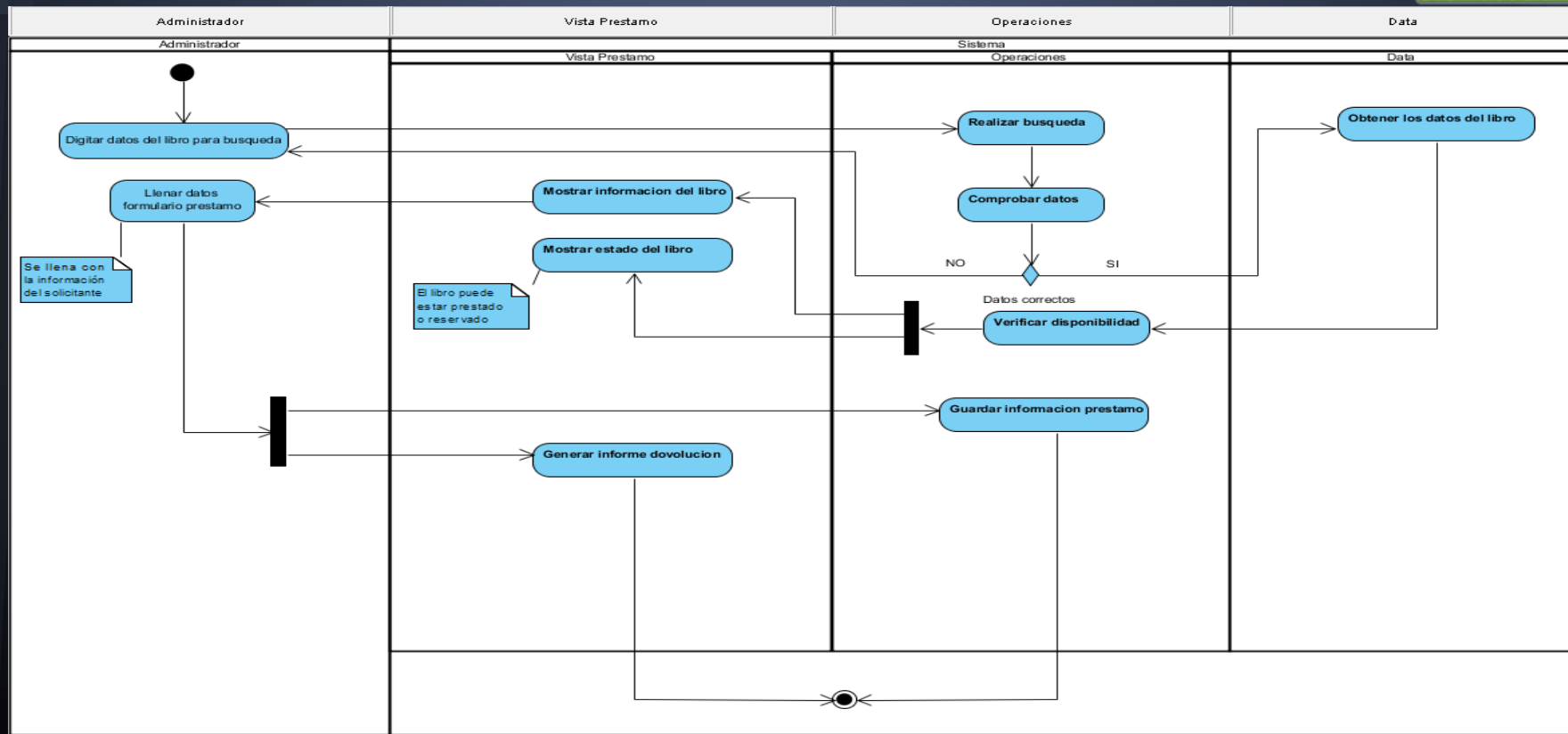
- 1.1.1. El administrador le dice al solicitante que busque otro libro.

3. El sistema devuelve que el estado del libro esta en reservación.

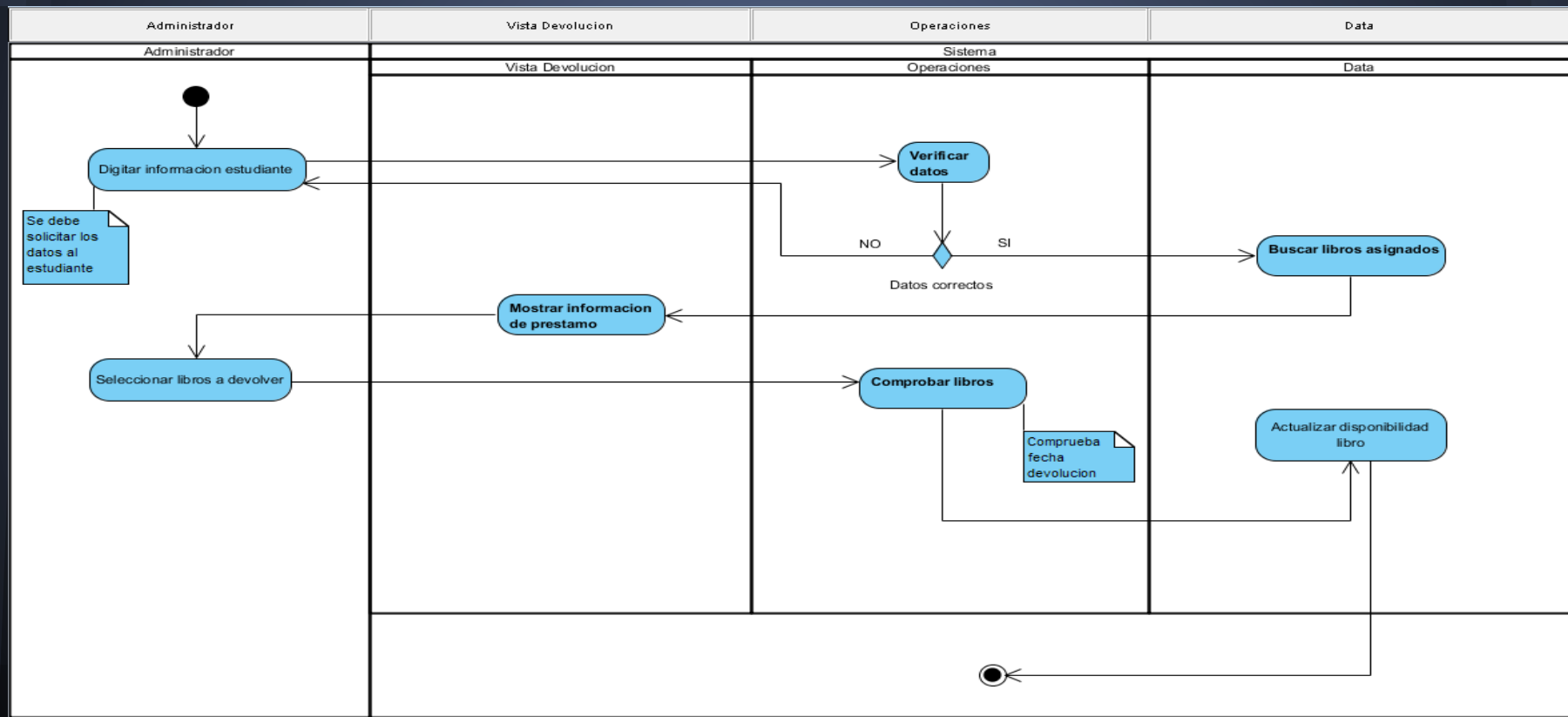
- 1.1. El administrador informa al solicitante que el libro no se encuentra disponible.

- 1.1.1. El administrador le dice al solicitante que busque otro libro.

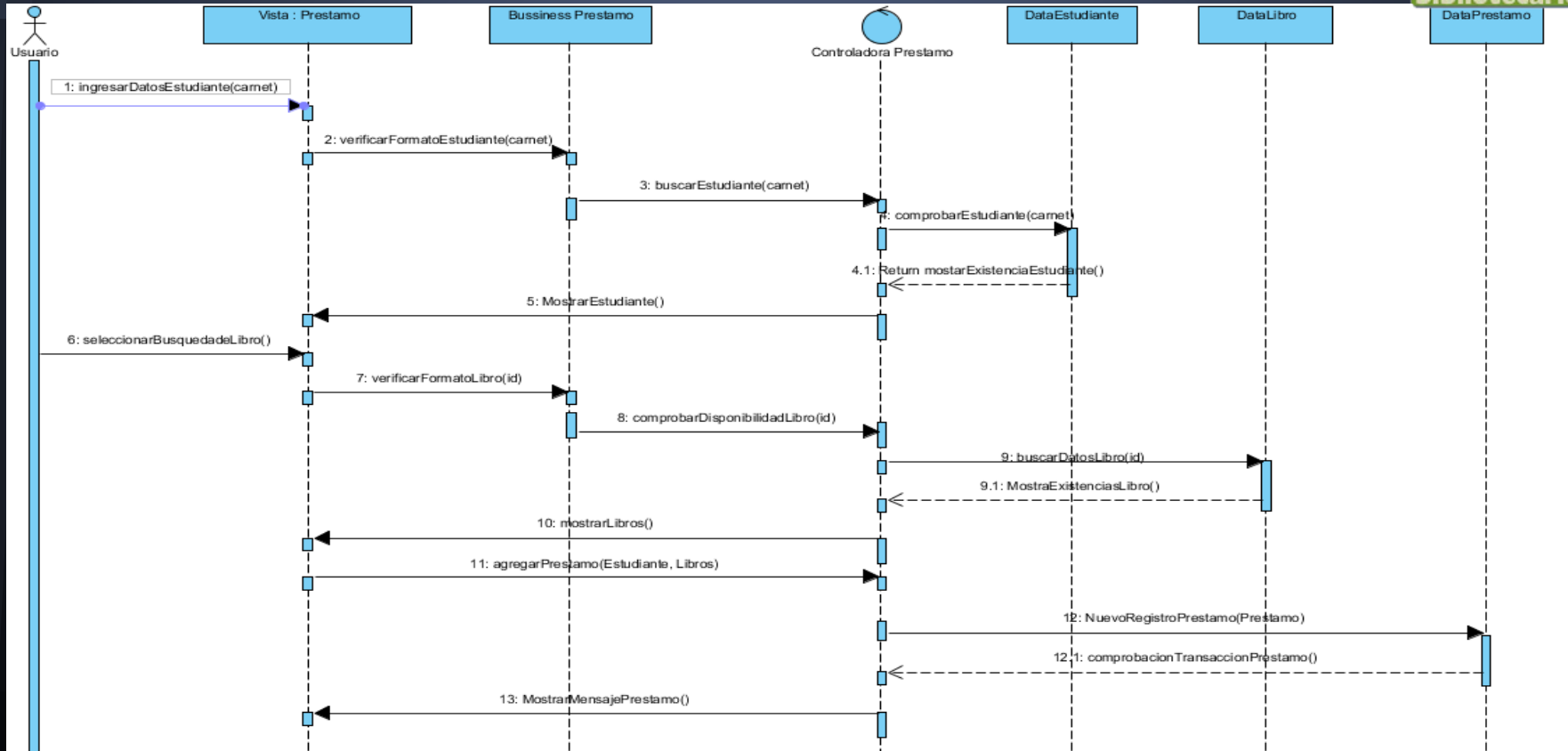
# Diagrama Actividades



# Diagrama Actividades



# Diagrama Secuencial



# Recursos utilizados

(Sistema Bibliotecario) 

- MySQL
- PHP
- Framework CakePhp



# Estimación de costos

(Sistema Bibliotecario)



Se utilizó la estimación de costos basado en casos de uso

- Duración: 179 días aproximadamente (5.9 meses)
- Costo Total estimado: \$23607,34

# Conclusion