

PROYECTO LIBRERÍA



PRESENTADO POR:

Rodrigo Andrés Realpe

Miguel Enrique Tobar

Luis Fernando Vivas

COPORACION UNIVERSITARIA COMFACAUCA

ING. SISTEMAS IV SEMESTRE

POPAYÁN – CA

1. Justificación

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una plataforma en línea para una biblioteca virtual que permita el acceso a una amplia variedad de libros electrónicos tipo PDF y de igual manera adquirir el libro en físico. La biblioteca virtual se diseñará para ser accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento dentro de Colombia, lo que permitirá a los usuarios acceder a los recursos de información desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Así la aplicación web brinda la comodidad a los usuarios de poder adquirir uno o más títulos que guste en formato PDF o físico sin la necesidad de acudir a un establecimiento en cualquier momento, lugar y hora de igual forma brinda la facilidad al propietario de la biblioteca de poder gestionar está en cualquier momento.

2. Alcance

La biblioteca virtual permite a los usuarios acceder a su catálogo desde cualquier lugar y en cualquier momento dentro de Colombia, eliminando las restricciones geográficas y temporales de una biblioteca física. La biblioteca cuenta con una interfaz de búsqueda que permita a los usuarios encontrar fácilmente los materiales que buscan, ya sea por título, autor, tema, palabra clave. Dado que se trata de una biblioteca virtual, los usuarios podrán acceder a los materiales desde cualquier lugar y en cualquier momento, a través de una conexión a Internet. Además, la biblioteca permitirá a los usuarios personalizar su experiencia de usuario, por ejemplo, guardando sus búsquedas y listas de lectura.

- **definiciones, acrónimos y abreviaturas**

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usara el sistema
Administrador	Persona que es dueña del sistema
Bibliotecario	Persona que gestiona la aplicación en representación del administrador
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
PHP	Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
PhpMyAdmin	Software libre para la gestión y administración de bases de datos MySQL
PHP	PHP es un lenguaje de programación popular para la creación de aplicaciones web dinámicas y sitios web interactivos.

3. ACTORES:

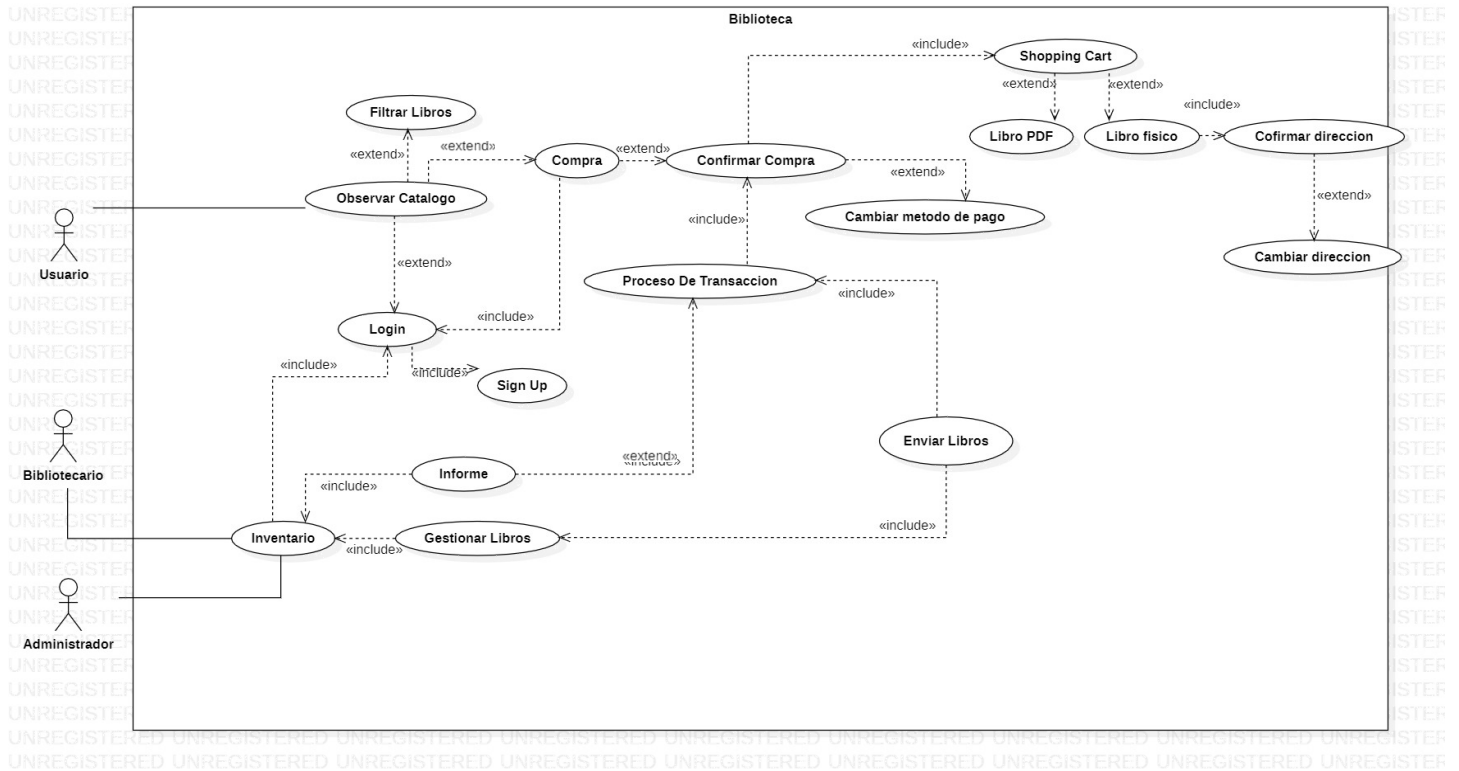
Nombre del actor	Usuario
Descripción	Persona que a la que está dirigida el aplicativo y que va a interactuar con este.
Actividades	Introduce su correo y contraseña en el sistema para poder ingresar al aplicativo si no está registrado el sistema lo re direccionará a la sección de Sing Up para su respectivo registro, el usuario puede consultar los libros disponibles en la interfaz de la biblioteca mediante filtros (Como género, actor, nombre del libro). También puede guardar libros que le resulten de interés en una sección de favoritos, y recibe un comprobante cada que adquiera uno o más libros
Reportes	<ul style="list-style-type: none">• Observa la lista de libros ya comprados• Recibe información del envío

Nombre del actor	Bibliotecario
Descripción	Va a encargarse de manejar el aplicativo en representación del administrador
Actividades	Registra sus datos para poder interactuar con el aplicativo, se encarga de gestionar el inventario del aplicativo, sacar los libros que son adquiridos por un usuario al momento de ser comprados y meter los libros al momento de surtir la biblioteca, recibe notificación cada que un usuario realiza una compra con sus datos correspondientes (Nombre del comprador, dirección, los datos del libro...) y

	notifica al aplicativo que ya envió el pedido de los libros.
Reportes	<ul style="list-style-type: none"> • El aplicativo envía una notificación cuando llegue el tope menor o mayor de cada libro • El aplicativo envía una notificación cuando un usuario haya comprado un libro • Notifica al aplicativo los estados del envío (Empacar y Enviar) • El bibliotecario puede consultar en cualquier momento el inventario de libros por género o por nombre

Nombre del actor	Administrador
Descripción	Dueño del aplicativo
Actividades	Lo mismo que el Bibliotecario. Observa el reporte por periodos de ventas del aplicativo (Libros vendidos, sus compradores, cantidad...), tiene acceso a información puntual del bibliotecario (Nombre, identificación, edad...) y puede gestionar los perfiles de bibliotecarios (Registrar, Eliminar)
Reportes	<ul style="list-style-type: none"> • Observa los informes de ganancias de cada mes • Observa los topes de libros (cual se vendió más o menos)

4. Diagrama de casos de uso



5. Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Login
Características:	Validar Correo
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario que se haya registrado previamente y haya validado sus datos de registro a través de un correo electrónico válido.</p> <p>Una vez validados los datos, el usuario podrá acceder al sistema y consultar la información que</p>

	se encuentre disponible, de acuerdo a los permisos otorgados por el sistema.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Sign Up
Características:	Registro del usuario
Descripción del requerimiento:	El sistema de registro permitirá al usuario ingresar sus datos personales, incluyendo su nombre, apellido, dirección, correo electrónico y contraseña. Una vez ingresados, estos datos serán almacenados en la base de datos del sistema.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF04 RNF05 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Gestionar método de pago
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados
Descripción del requerimiento:	El sistema de pago permitirá a los usuarios gestionar sus métodos de pago de forma autónoma. El usuario podrá agregar, eliminar o editar cualquier método de pago que desee utilizar. De esta manera, se brinda una mayor flexibilidad al usuario al momento de realizar transacciones.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Mostrar catalogo disponible
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados
Descripción del requerimiento:	Aquí el sistema le enseñara a el usuario el catálogo de libros que se encuentren disponibles para la venta, se seccionaran por autor y género, el usuario dispondrá de una barra de búsqueda para encontrar un título en especifico
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02

	RNF08 RNF09 RNF10
--	-------------------------

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Gestionar inventario
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados
Descripción del requerimiento:	Aquí el sistema permitirá observar el inventario actual y además registrar los libros en el sistema con sus respectivos datos; Nombre, Autor, Genero, Numero de referencia, cantidad de unidades disponibles. También se permitirá retirar de el catálogo los libros que se hayan agotado.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF04 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Shopping Cart
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados

Descripción del requerimiento:	En esta sección, el usuario tendrá la opción de agregar la cantidad de libros que desee comprar por unidad antes de realizar el pago correspondiente. El sistema permitirá la acumulación de libros en el carrito de compras, de manera que el usuario pueda seleccionar varios títulos a la vez.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Transacción de pagos
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados y haber agregado libros al Shopping Cart
Descripción del requerimiento:	Aquí se harán las transacciones de pago al momento de realizar la compra, de igual forma se enviará al usuario y al vendedor todos los datos de la compra.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02 RNF04 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Generar Recibo de Pago
Características:	<p>Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados y haber agregado libros al Shopping Cart</p> <p>El sistema tuvo que haber completado todos los procesos de transacción</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema generara un recibo de pago que corrobore que las transacciones fueron exitosas.
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02 RNF07 RNF08 RNF09 RNF10

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Calcular los ingresos
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados
Descripción del requerimiento:	Aquí se le mostrara a el administrador o al bibliotecario la suma de todas las ventas echas cada 15 días y los datos de las personas quienes compraron.

Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF02 RNF08 RNF09 RNF10
------------------------------------	---

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados
Descripción del requerimiento:	Aquí el sistema le permitirá al usuario o al administrador gestionar los datos ingresados previamente en el sistema
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF05 RNF08 RNF09

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del Requerimiento:	Comprar
Características:	Iniciar sesión en la aplicación con los datos registrados

Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá usar al usuario los datos administrados de método de pago para comprar los libros de manera física o virtual
Requerimiento NO funcional:	RNF01 RNF03 RNF08

6. Requerimientos no funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	Interfaz Web sencilla e intuitiva
Descripción del requerimiento:	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla e intuitiva ayudada con iconos estándar, para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Prioridad del requerimiento:	Media - Alta

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Sistema de ayudas.
Características:	Las páginas contarán con acceso a ayuda permanente
Descripción del requerimiento:	En cada página se dispondrá de alguna ayuda que oriente al usuario sobre la utilización de la aplicación.
Prioridad del requerimiento: Media - Baja	

Identificación del requerimiento:	RNF03
--	-------

Nombre del Requerimiento:	Conexión con base de datos
Características:	Conexión con el Gestor de base de datos
Descripción del requerimiento:	El sistema debe garantizar acceso a la base de datos que estará disponible en un servidor o hosting 24/7
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Nivel de usuario y seguridad de la información
Características:	Verificar en cada proceso el nivel de acceso del usuario
Descripción del requerimiento:	El sistema debe verificar constantemente el Nivel del usuario para permitirle el acceso a cada procedimiento o módulo solo a usuario del nivel adecuado.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Encriptación de contraseñas
Características:	Encriptar información sensible para la seguridad de la aplicación
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá encriptar las contraseñas de todos los usuarios registrados en la aplicación
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Backup de la Información
Características:	Copias de seguridad programadas desde el servidor
Descripción del requerimiento:	El servidor y el Gestor de la Base de datos deberán garantizar Copias de seguridad de la información con periodos de tiempo diario y semanal
Prioridad del requerimiento: Alta (Depende del Administrador del Servidor y Base de Datos)	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Adjuntos
Características:	El sistema garantiza espacio para guardar archivos adjuntos
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá verificar que los adjuntos no excedan los Tamaños máximos permitidos y un formato pdf Todo con el fin de administrar el espacio de almacenamiento en el Servidor
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento
Características:	El sistema debe permitir un fácil mantenimiento

Descripción del requerimiento:	El sistema deberá ser desarrollado Modular y orientado a objetos para permitir un fácil mantenimiento y escalabilidad según ajustes y nuevos requerimientos
Prioridad del requerimiento: Media Alta	

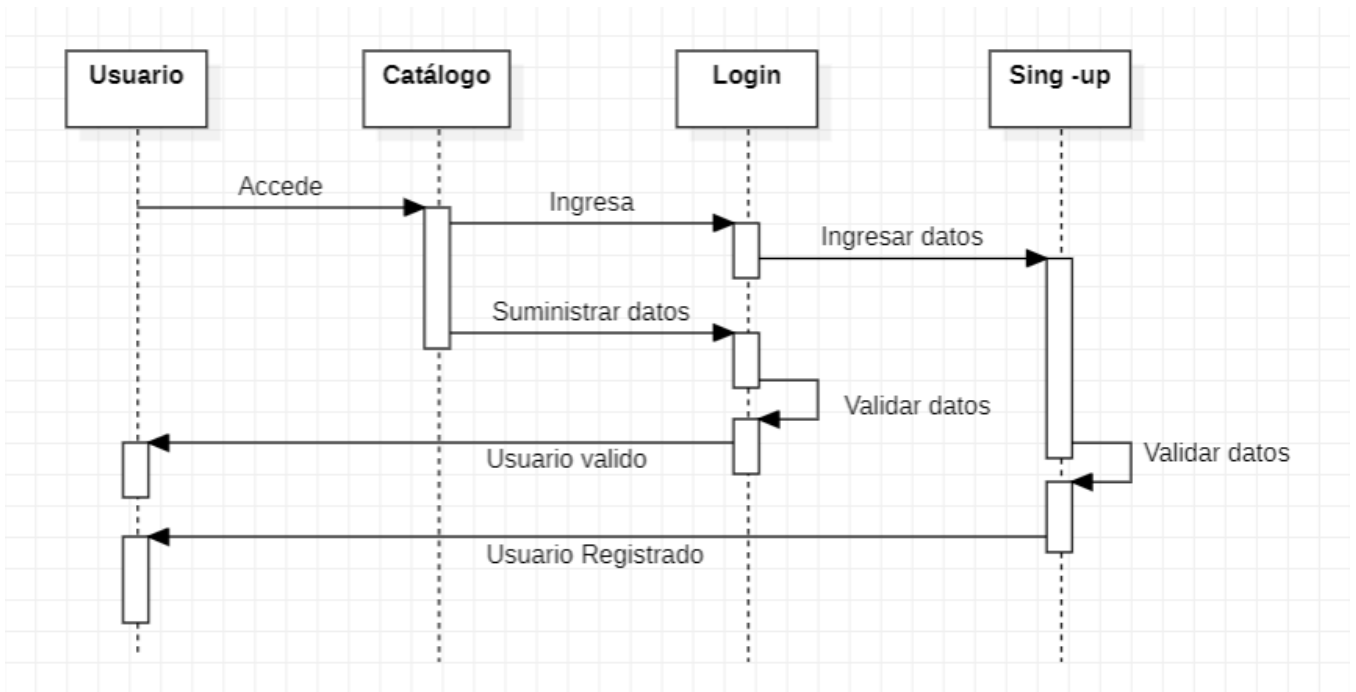
Identificación del requerimiento:	RNF09
Nombre del Requerimiento:	Concurrencia
Características:	Optimizar la conexión concurrente al servidor.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe garantizar que los usuarios puedan acceder a la información y los recursos en tiempo real, sin importar la cantidad de solicitudes que se estén procesando al mismo tiempo.
Prioridad del requerimiento: Media-Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF10
Nombre del Requerimiento:	Portabilidad
Características:	El sistema debe ser accesible desde cualquier dispositivo
Descripción del requerimiento:	La biblioteca virtual debe ser capaz de ejecutarse en diferentes sistemas operativos, navegadores web y dispositivos móviles, manteniendo su funcionalidad y calidad de servicio.

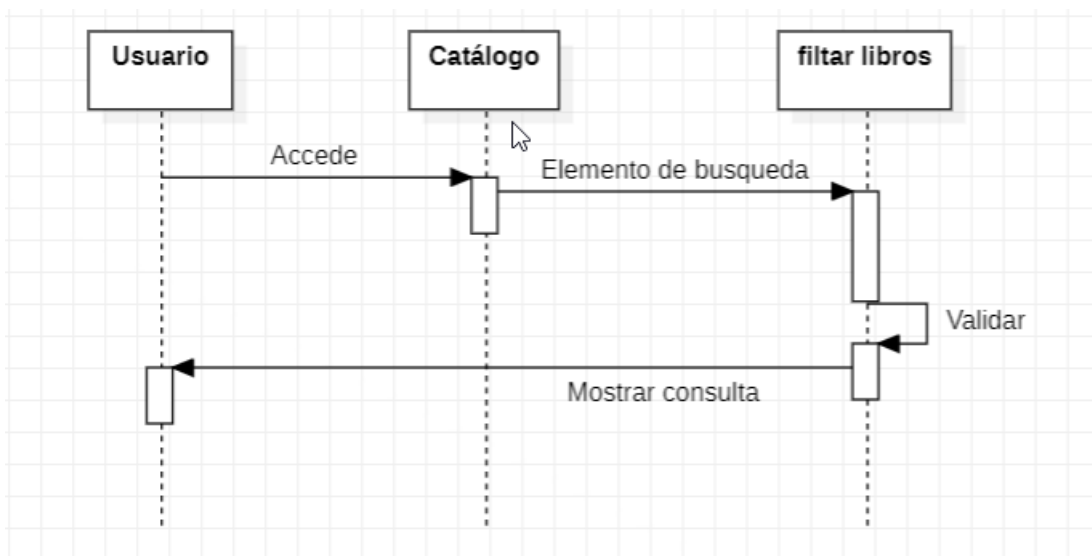
Prioridad del requerimiento:
Media Alta

7. Diagramas de secuencia

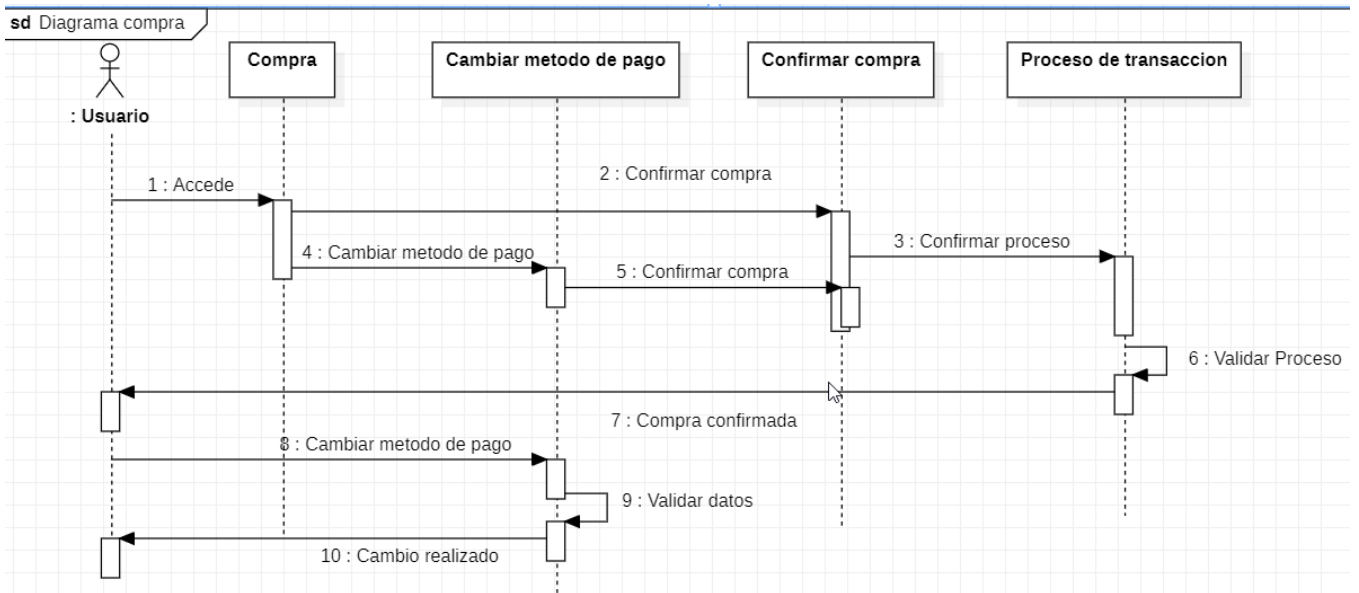
- Login y registro de usuario



- Filtrar libros

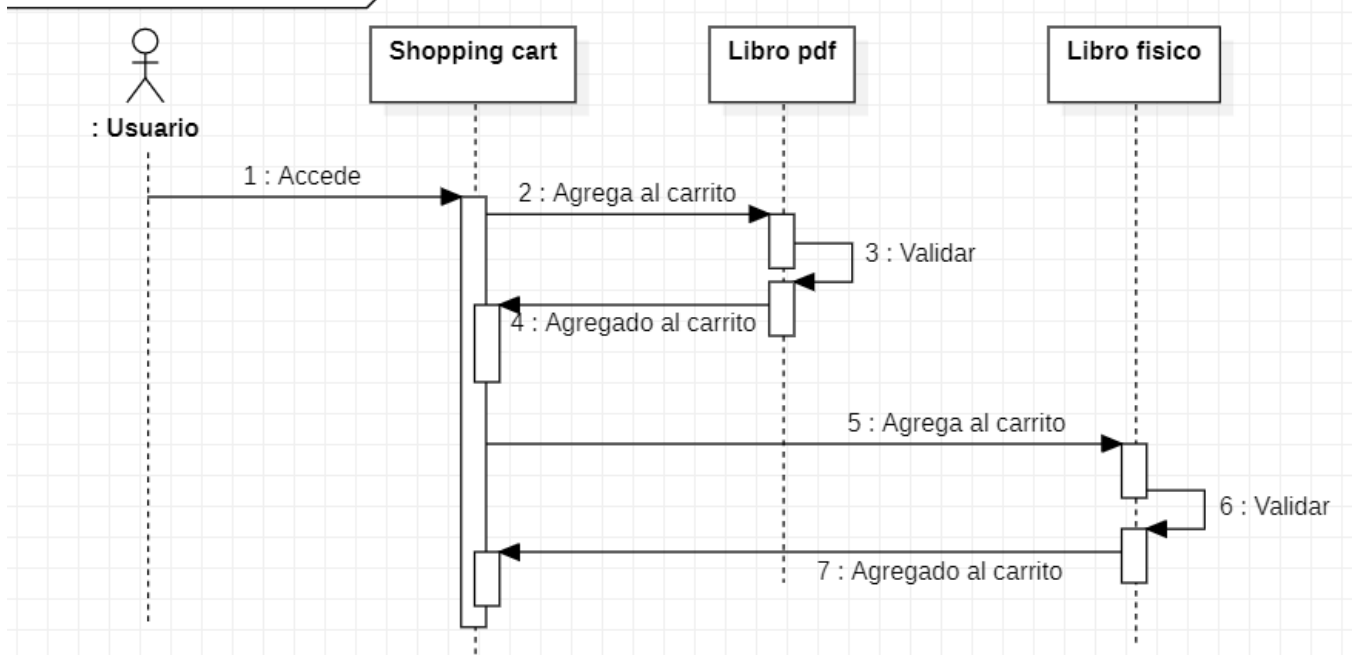


- Diagrama de compra de libros



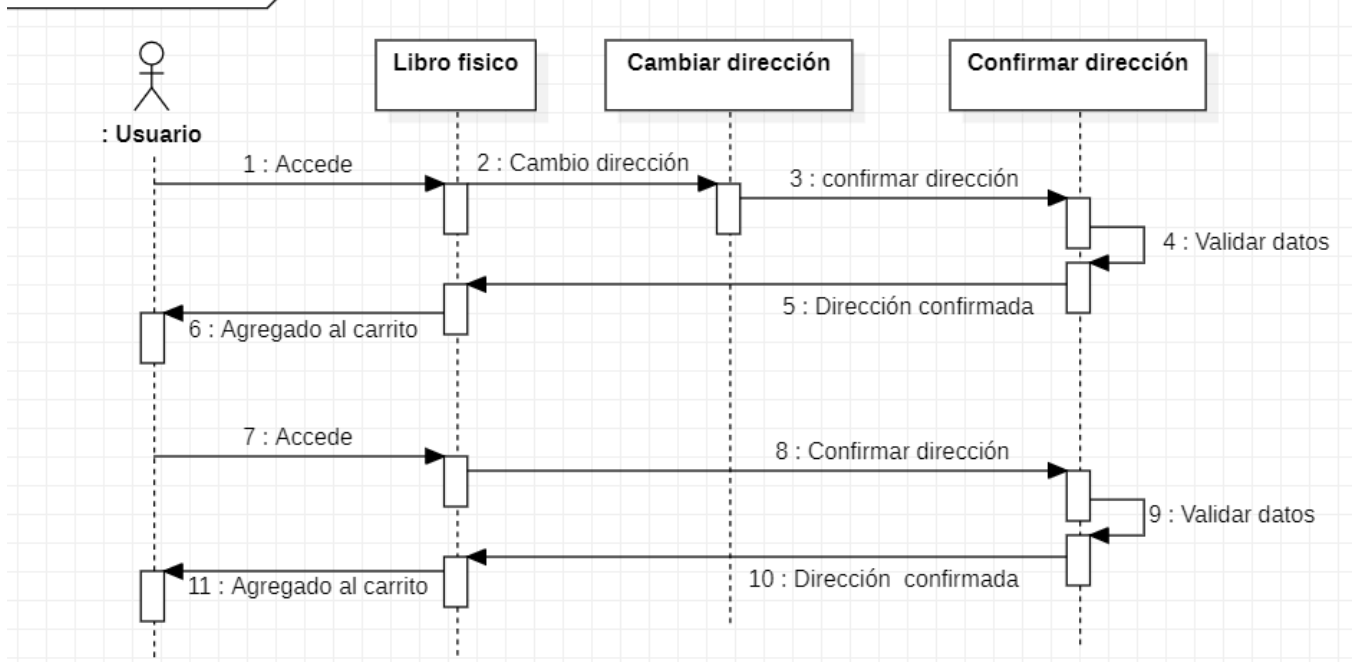
- Diagrama ingresar al carrito de compras

sd Diagrama ingresar al carrito



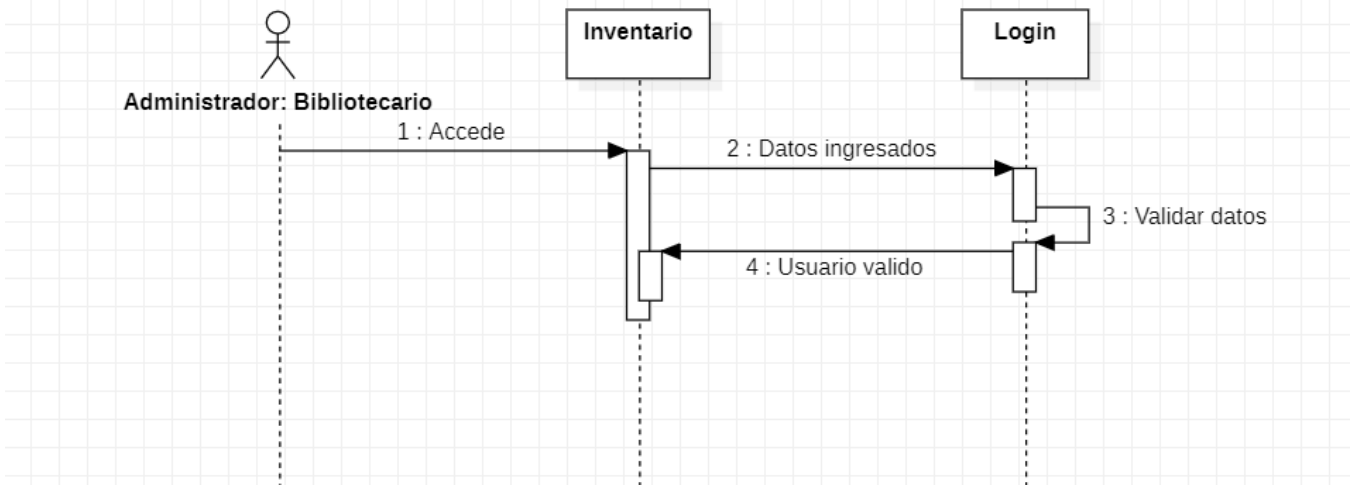
- **Diagrama de compra de libro físico**

sd Diagrama libro fisico



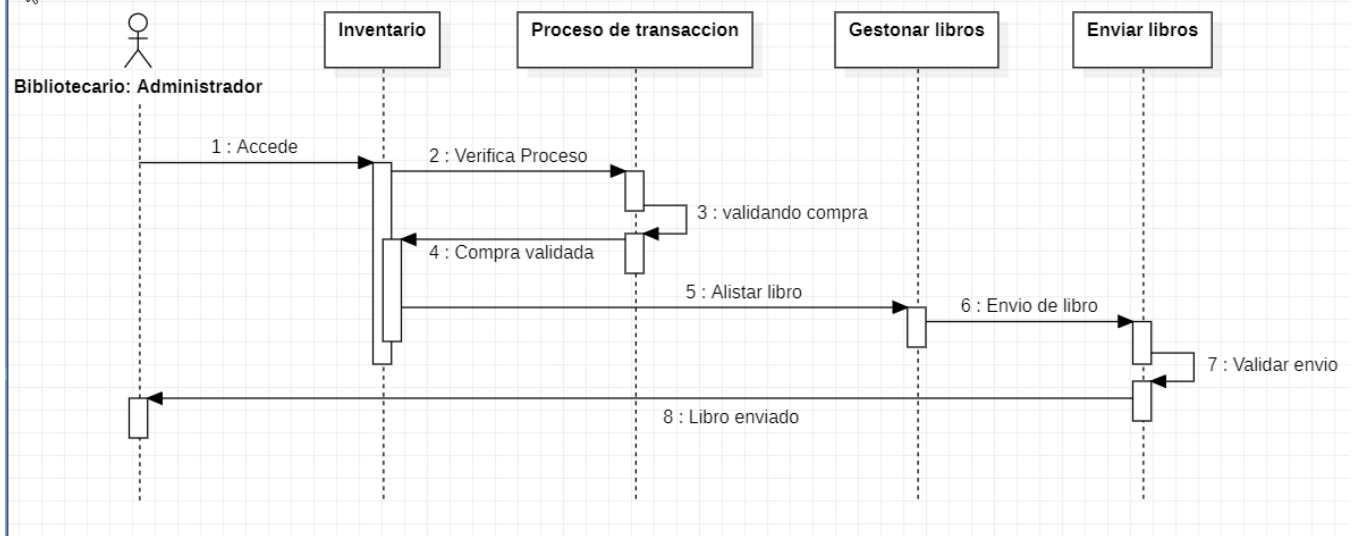
- Login del bibliotecario y administrador

sd Login del bibliotecario y administrador



- Diagrama de envío de libro físico

sd Envío de libro



- Diagrama de informes de ganancia

