

# PROYECTO

Sport gym

Grupo 4: Sprint

Paulonia14/  
**Gimnasio-IS2**

Página de un gimnasio para la materia Ingeniería  
de Software 2 2025. Grupo 4 "Sprint"



4  
Contributors

0  
Issues

3  
Stars

0  
Forks



# ÍNDICE

- 
- 1 Introducción
  - 2 Metodología RUP
  - 3 Arquitectura y Patrones de Diseño
  - 4 Requisitos
  - 5 Modelado
  - 6 Prototipos de Interfaces
  - 7 Caso de Uso Crítico Asignado
  - 8 Demostración del Sistema
  - 9 Propuesta de Mejora

# INTRODUCCIÓN

Desarrollamos un sistema web para el Gimnasio "Sport" que se centraliza en:

- **Gestión de Socios:** Alta, baja y modificación de datos de socios.
- **Control de Cuotas:** Registro y seguimiento de pagos y deudas.
- **Notificaciones y Campañas:** Envío automatizado de notificaciones sobre pagos y promociones.
- **Rutinas Personalizadas:** Seguimiento y actualización de rutinas de entrenamiento.
- **Sistema de Pagos en Línea:** Integración MP para realizar pagos de cuotas de forma sencilla.
- **Reportes Financieros:** Generación de informes sobre pagos y deudas.

# METODOLOGÍA RUP

Definir el alcance y viabilidad del proyecto.

Establecer arquitectura del sistema y requisitos

Desarrollar la mayor parte del software.

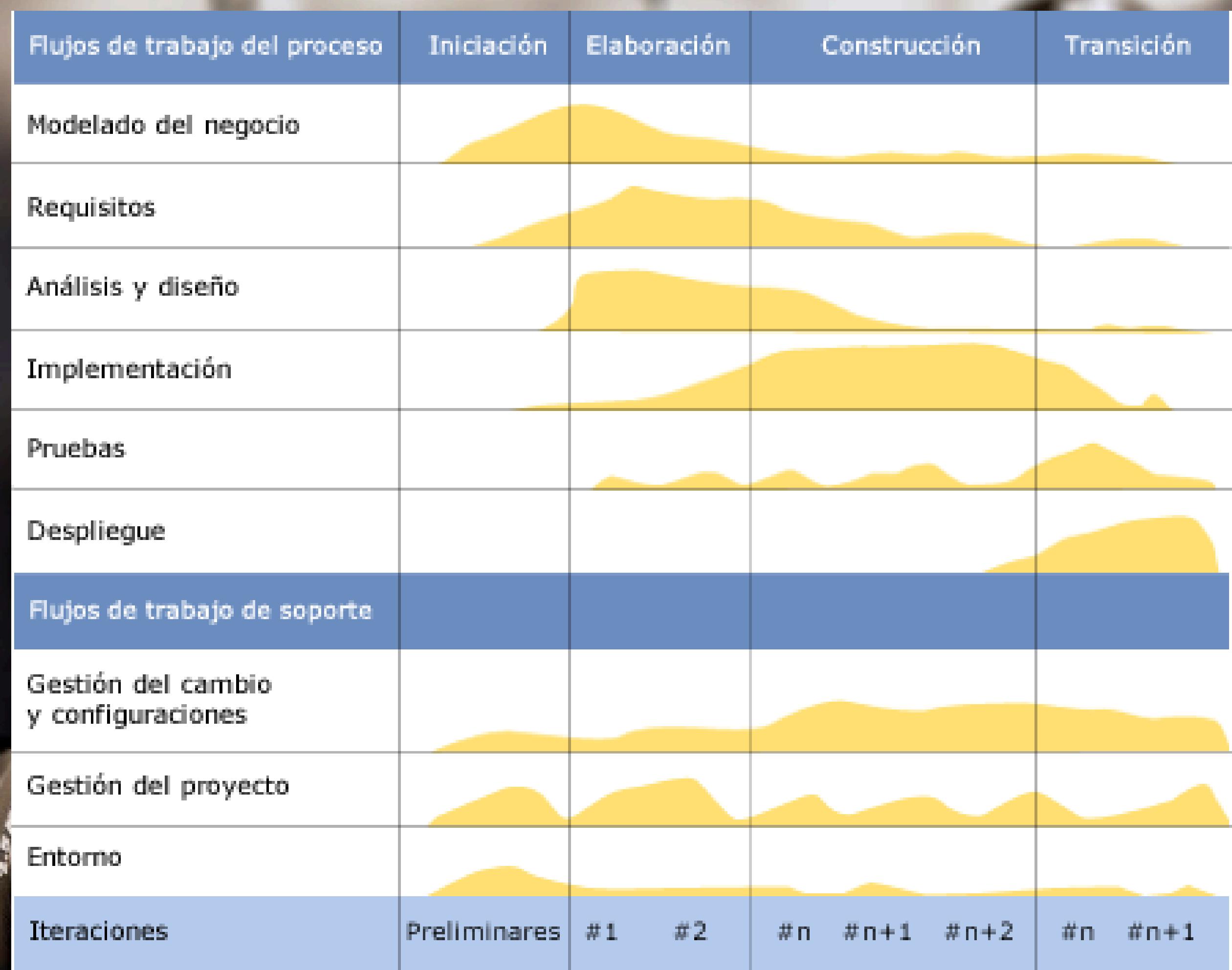
Despliegue del producto y producción

**INICIO**

**ELABORACIÓN**

**CONSTRUCCIÓN**

**TRANSICIÓN**

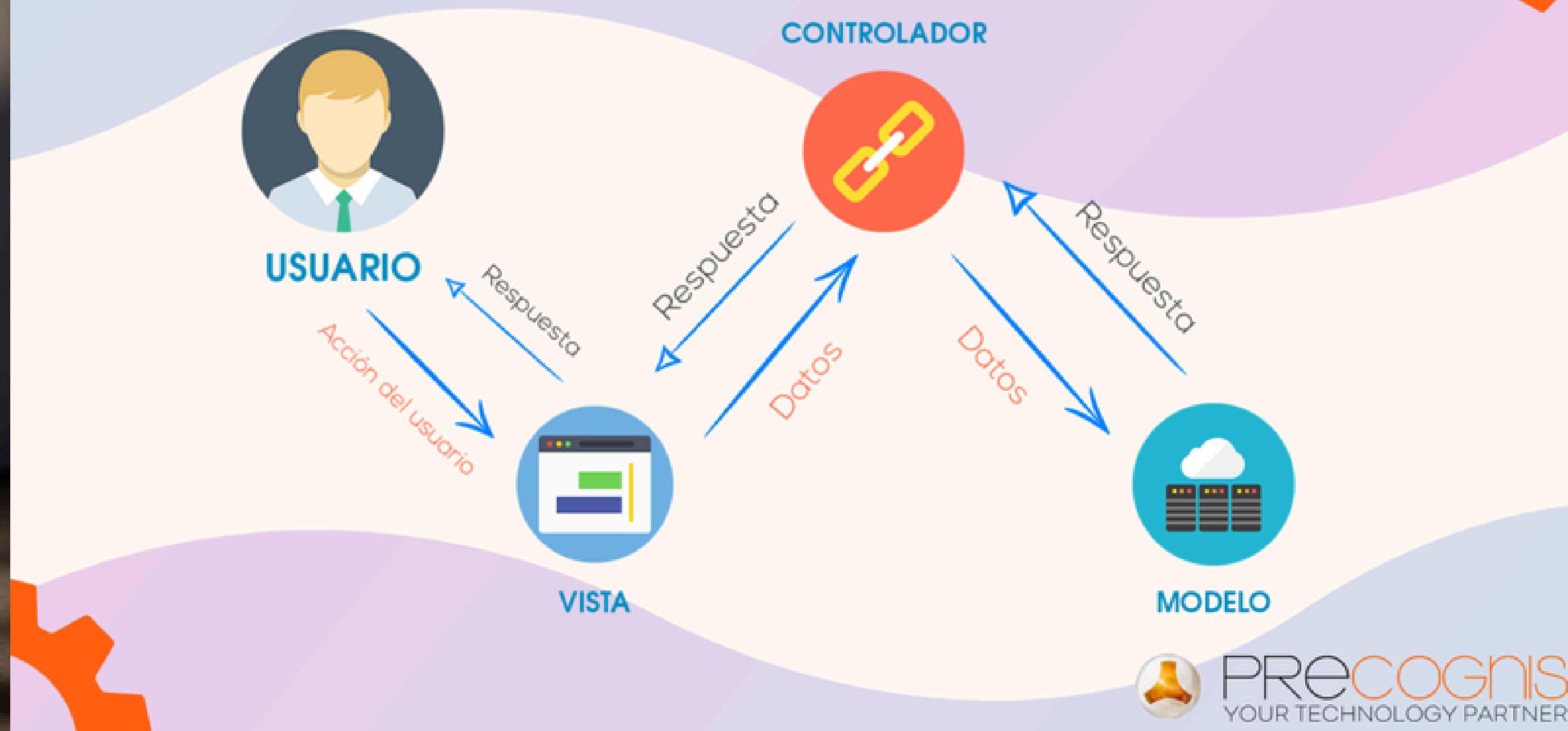


# ARQUITECTURA Y PATRONES

- Alta cohesión
- Capas
- DAO (Data Access Object)
- Modelo, Vista y Controlador
- Bajo Acoplamiento
- Experto en información
- DTO (Data Transfer Object)

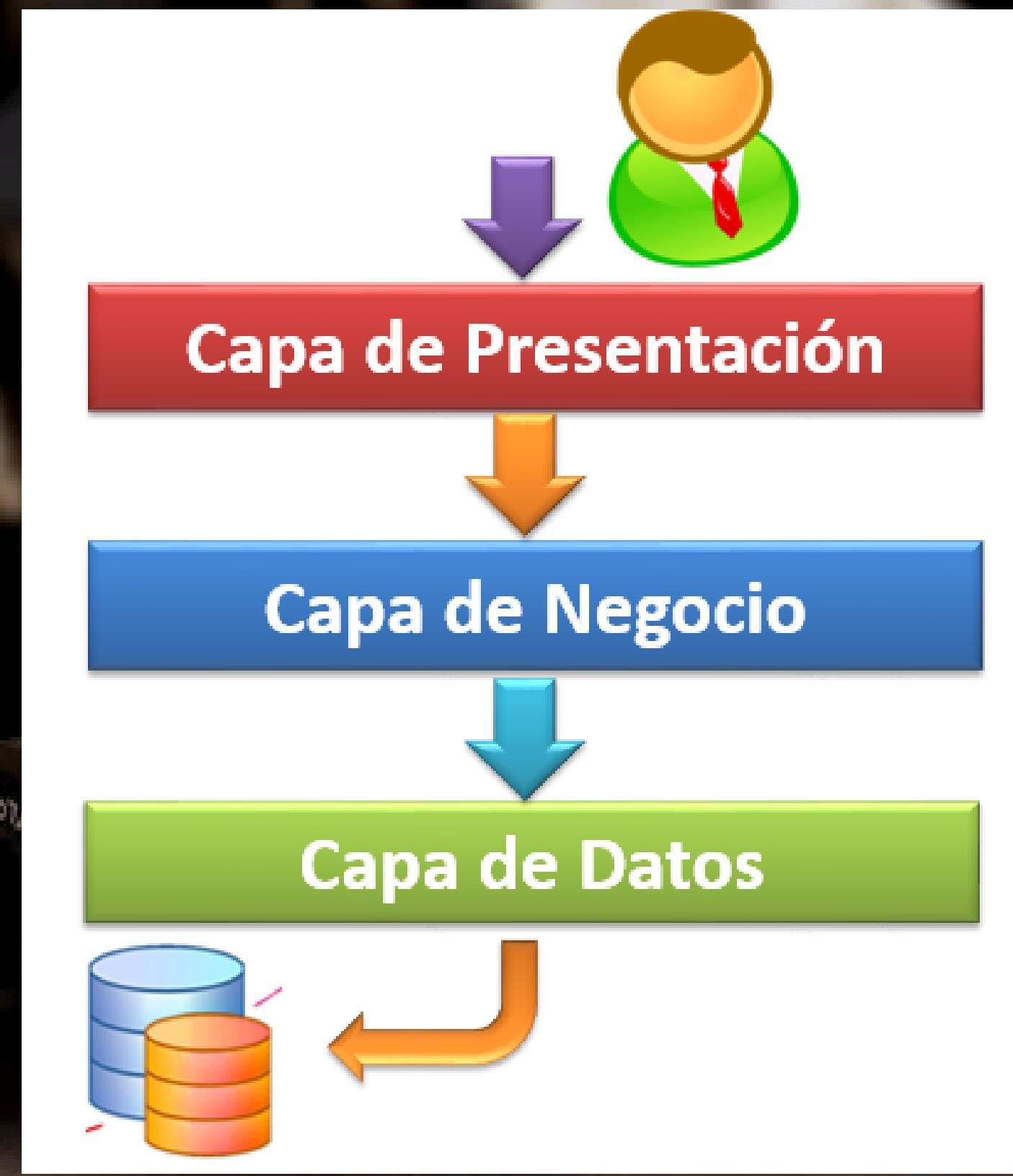
# MODELO VISTA CONTROLADOR

## Modelo Vista Controlador



PRECOGNIS  
YOUR TECHNOLOGY PARTNER

# CAPAS



# REQUISITOS FUNCIONALES

**1**

## ABMS

- Socios
- Usuarios
- Rutinas
- Cuotas

**2**

## Cobro cuotas

Se gestiona el cobro de cuotas y generación de facturas

**3**

## Correo

Envio de promociones y saludos de cumpleaños mediante mails

# REQUISITOS NO FUNCIONALES

1

## Interfaz intuitiva

Interfaz clara y  
fácil de usar para  
el usuario

2

## Tiempo de rta

El menor posible  
para una correcta  
implementación

3

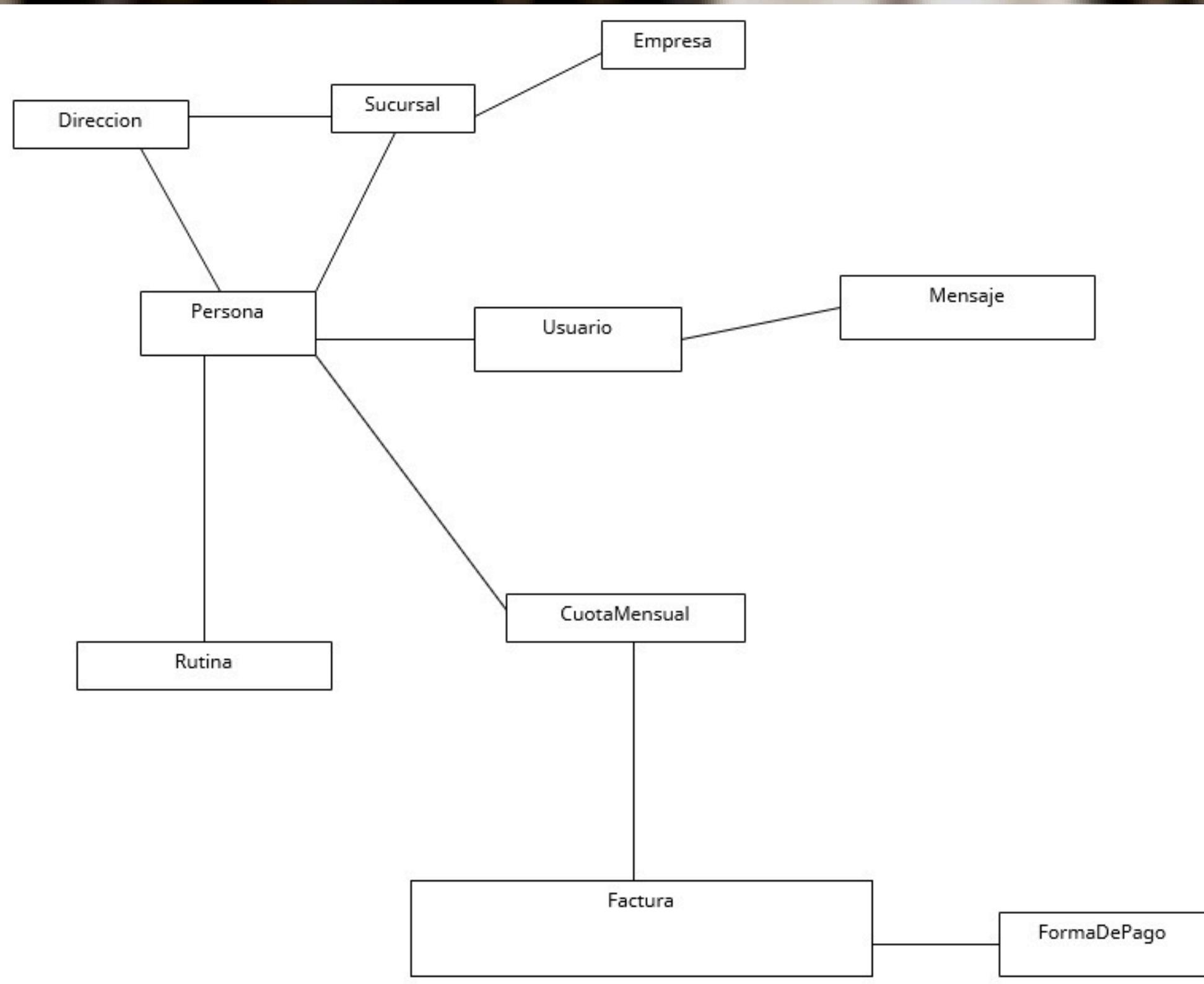
## Seguridad

Los datos se guardan  
de forma segura  
cumpliendo normas  
de privacidad

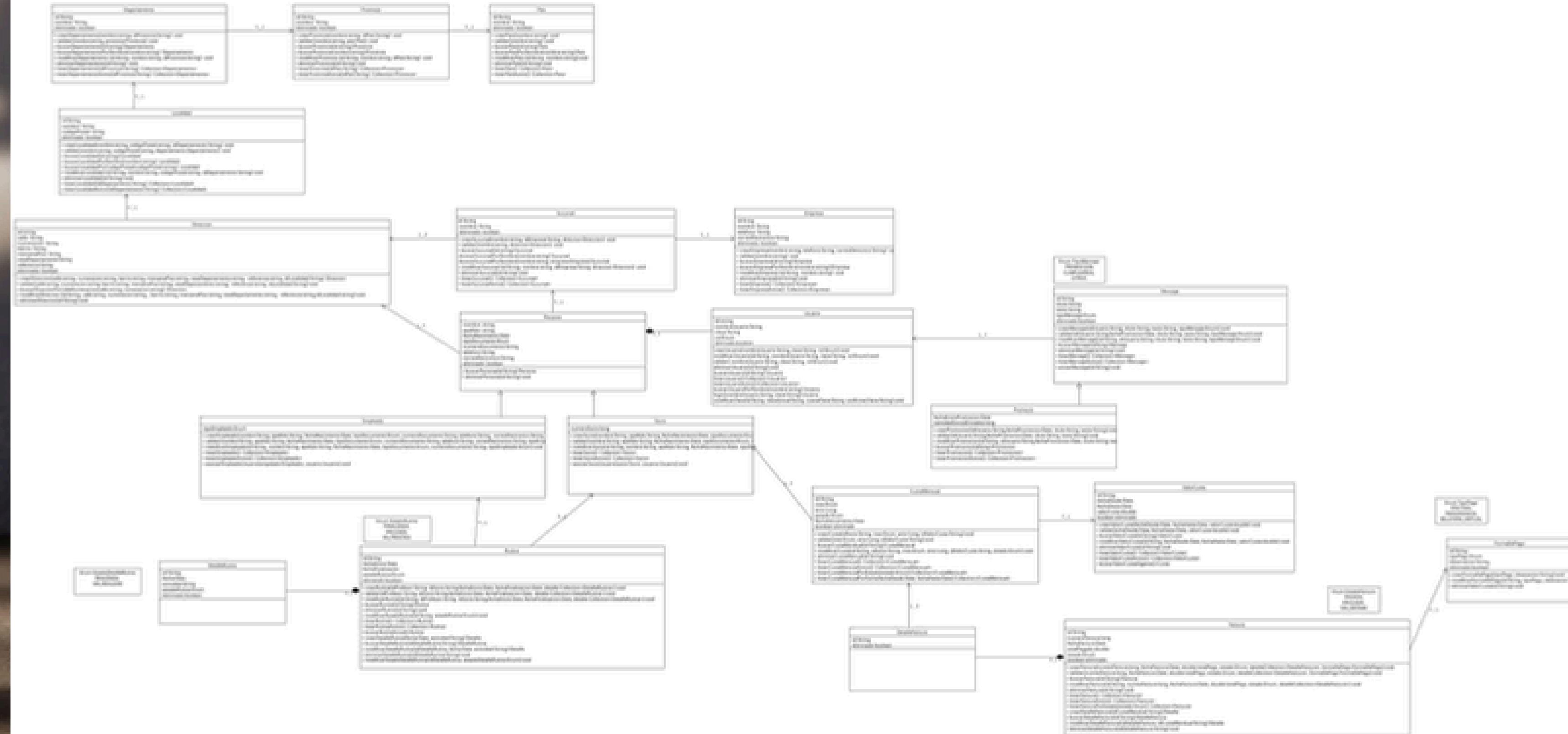
# MODELADO

- Diagrama de Clases de Dominio.
- Diagrama de Clases de Diseño.
- Diagrama Entidad-Relación (DER).

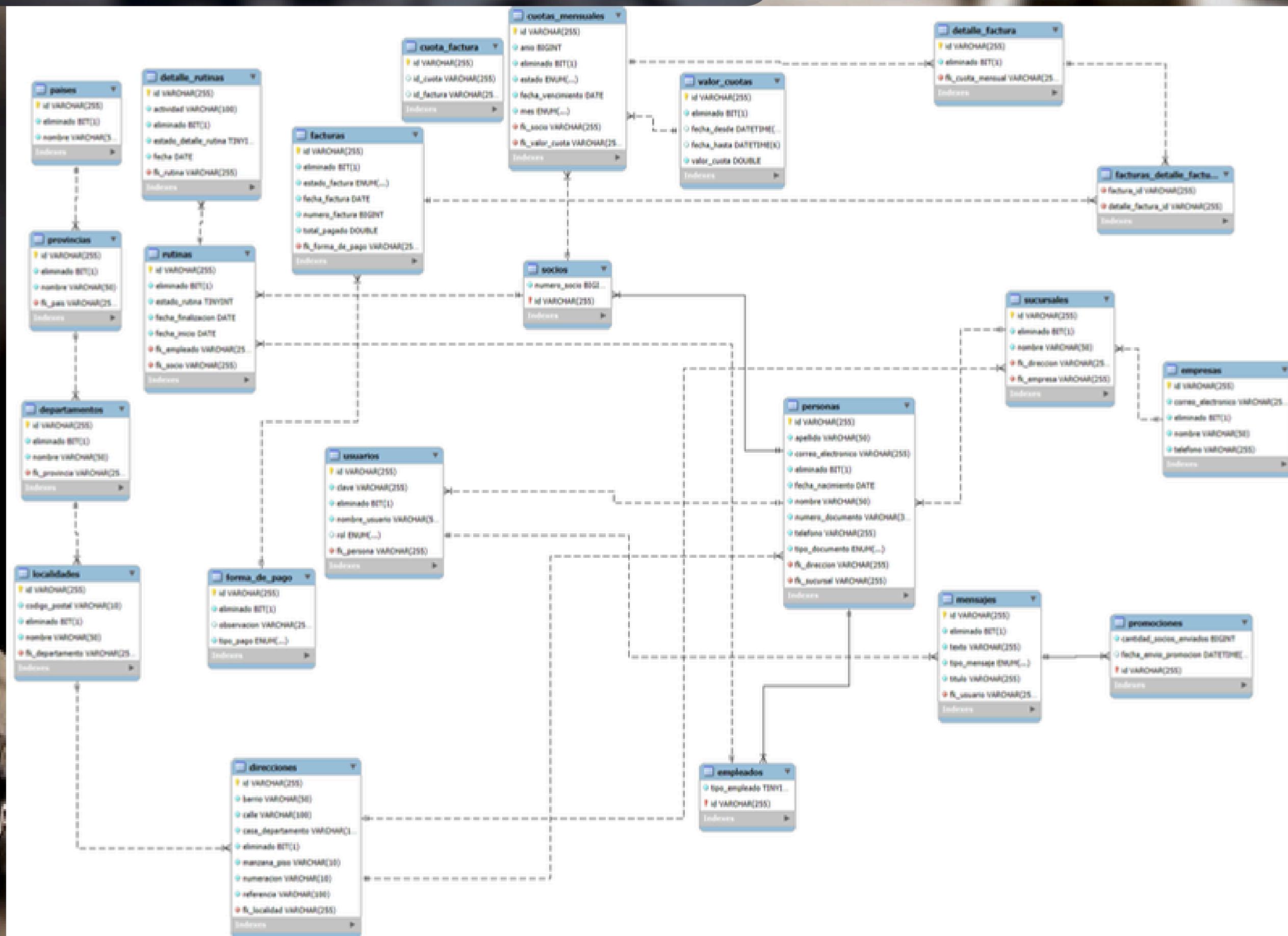
# DIAGRAMA DE CLASE DE DOMINIO



# DIAGRAMA DE CLASE DE DISEÑO



# DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION



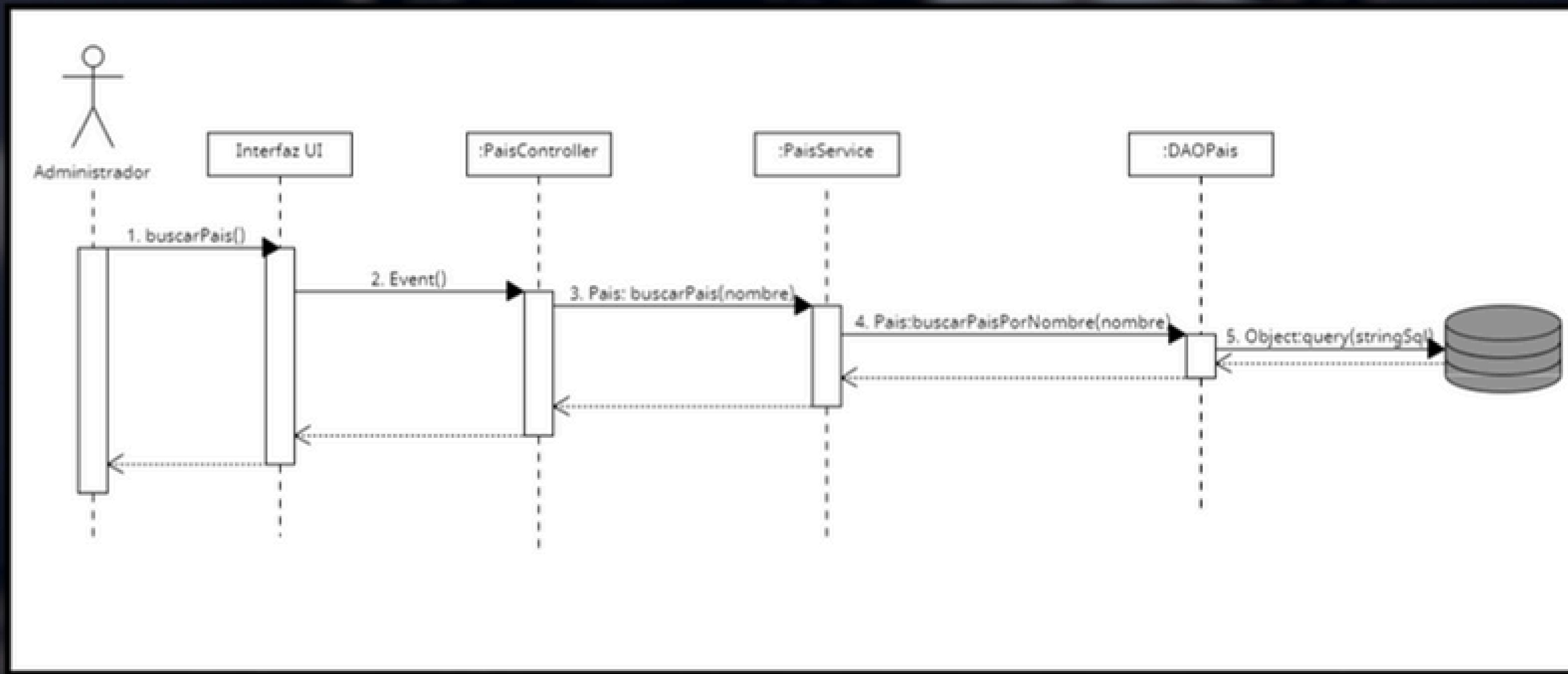
# CASO DE USO CRITICO

CASOS DE USO				
GRUPO	CRITICOS		Medio	Bajo
1	ABM Valor Cuota y ABM Cuota Mensual		ABM Empleados	Login
2	Pago de Cuota con su generación de factura y forma de pgo.		ABM Socios	
3	ABM Rutina		ABM Sucursal	
4	Mostrar Detalle de Deuda y Mostrar todas las facturas pagadas de un mes			
5	Completar Detalle Rutinas Realizadas, Mostar Rutinas incumplidas y mostrar porcentaje cumplido de Rutina			
6	Envío Deuda, Saludos de Cumpleaños y Cuota Mensual por Correo			

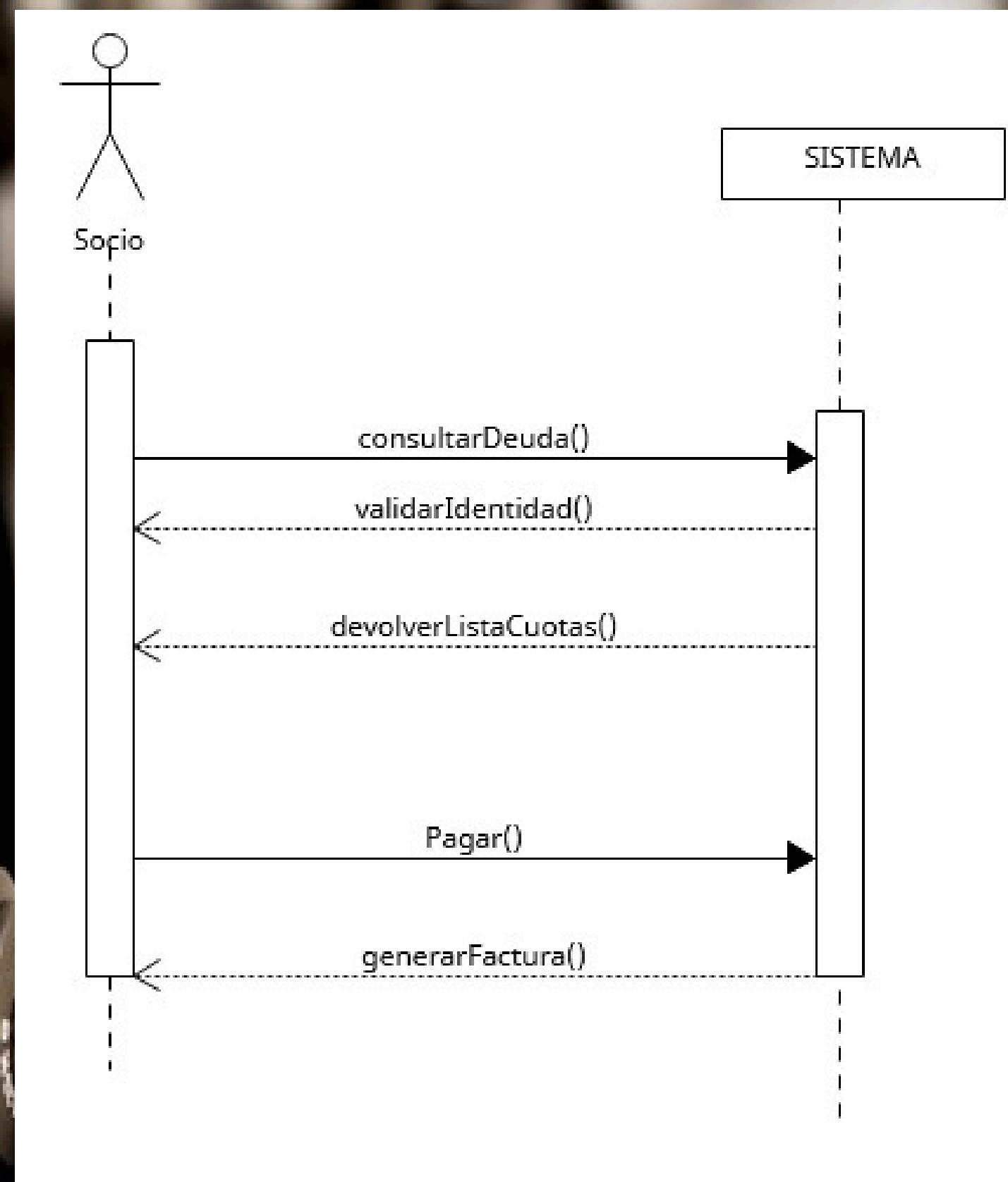
# ESCENARIO CASO DE USO

Caso de Uso	Mostrar Facturas Pagadas			ID:	
Prioridad	Media	Estimación	3 horas	ID Pantalla Prototipo:	10
Precondición	El usuario debe estar logueado y ser socio.				
Descripción	Permite al usuario visualizar todas las facturas pagadas				
Escenario P	Paso	Acción			
	1	El usuario selecciona la opción "IR" en la pestaña Mis Cuotas en el menú principal del Socio			
	2	El sistema consulta todas las facturas pagadas			
	3	El sistema muestra una tabla con los meses pagados, el estado de cada cuota, la fecha de vencimiento de cada cuota, el valor de cada cuota y ver el detalle de las facturas			
	4	El usuario selecciona la opción "Ver Factura"			
Poscondición	El usuario visualizó todas las facturas pagadas.				
Excepciones	2.1	El sistema muestra un mensaje de error si hay un error de conexión a la base de datos.			
Comentario	En la misma pestaña puede usarse la funcionalidad para pagar cuotas que estén adeudadas con Mercado Pago.				
Caso de Uso	Mostrar Detalle de Deuda			ID:	
Prioridad	Alta	Estimación	2 horas	ID Pantalla Prototipo:	11
Precondición	El usuario debe estar logueado y ser socio.				
Descripción	Permite al asociado visualizar el detalle de sus deudas, incluyendo los meses adeudados y el monto total pendiente.				
Escenario P	Paso	Acción			
	1	El usuario selecciona la opción "IR" en la pestaña Mi Deuda en el menú principal del Socio			
	2	El sistema consulta en la base de datos las deudas pendientes del socio			
	3	El sistema muestra una tabla con los meses adeudados, el valor de cada mes adeudado, el valor total de deuda y la opción "Pagar"			
Poscondición	El socio visualizó sus deudas y el detalle de cada factura.				
Excepciones	2.1	El sistema muestra un mensaje de error si hay un error de conexión a la base de datos.			
Comentario	Puede usarse la funcionalidad para pagar deudas desde la misma pantalla con Mercado Pago.				

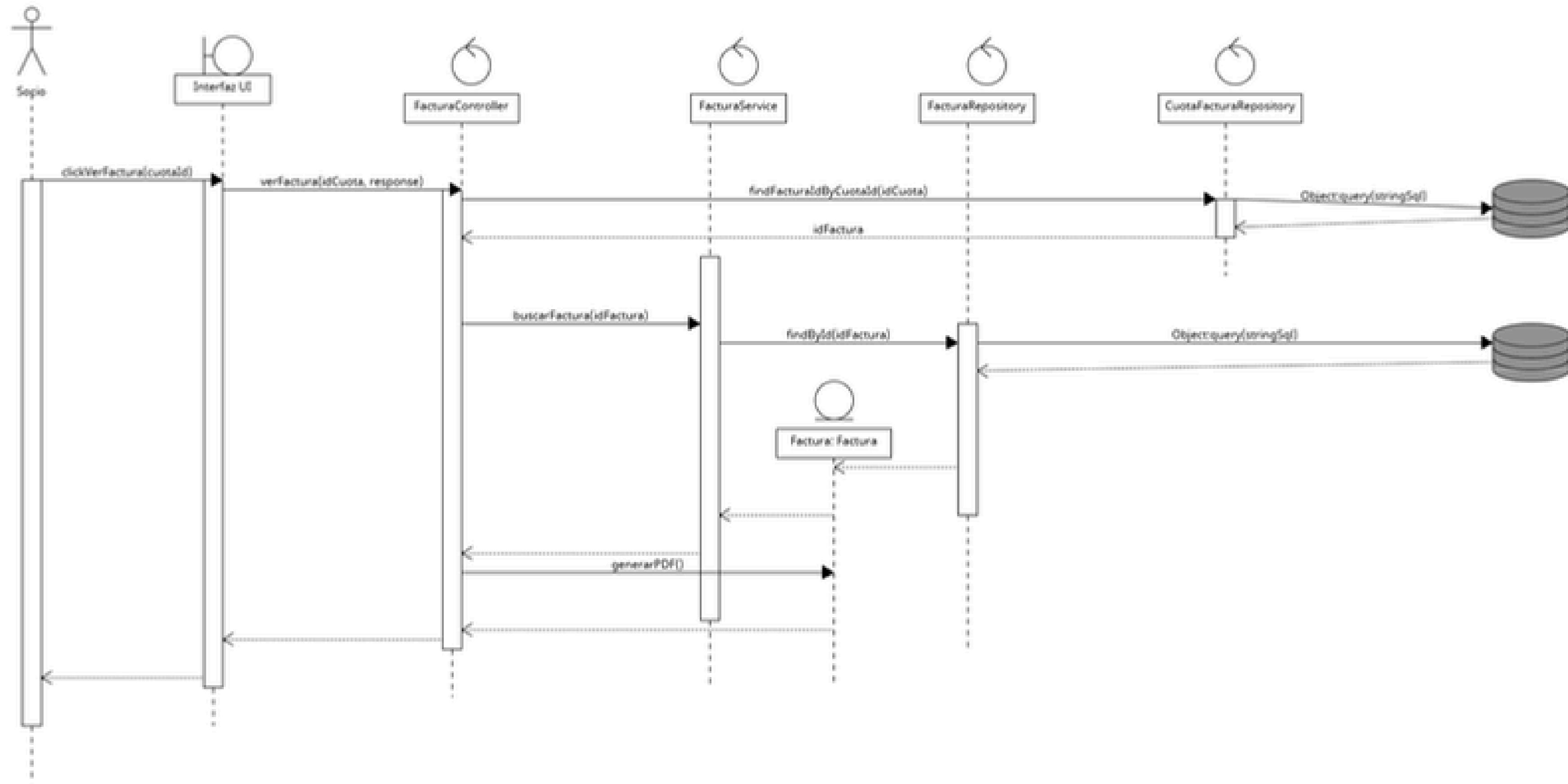
# DIAGRAMA DE SECUENCIA



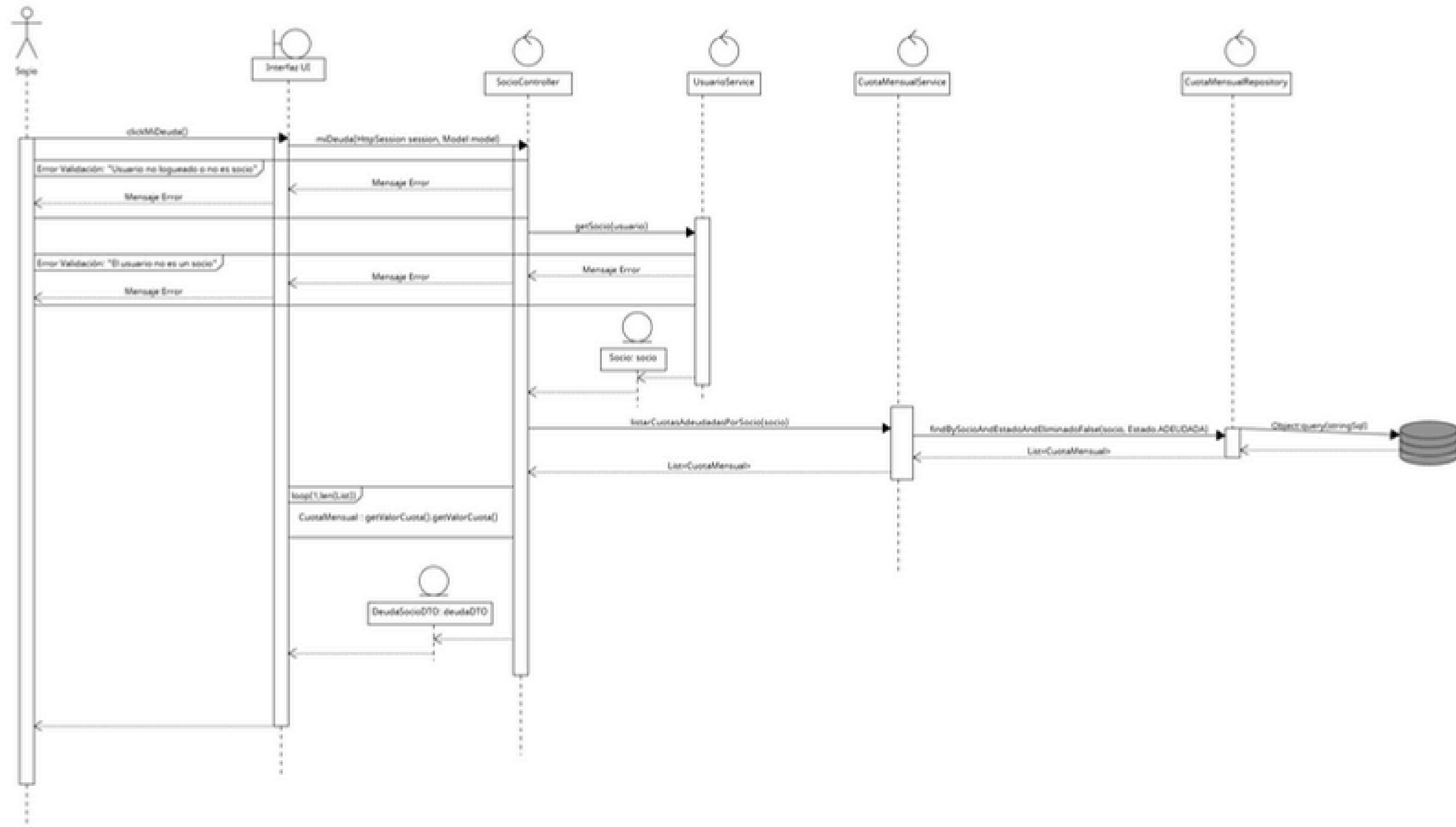
# DIAGRAMA DE SECUENCIA DE DOMINIO



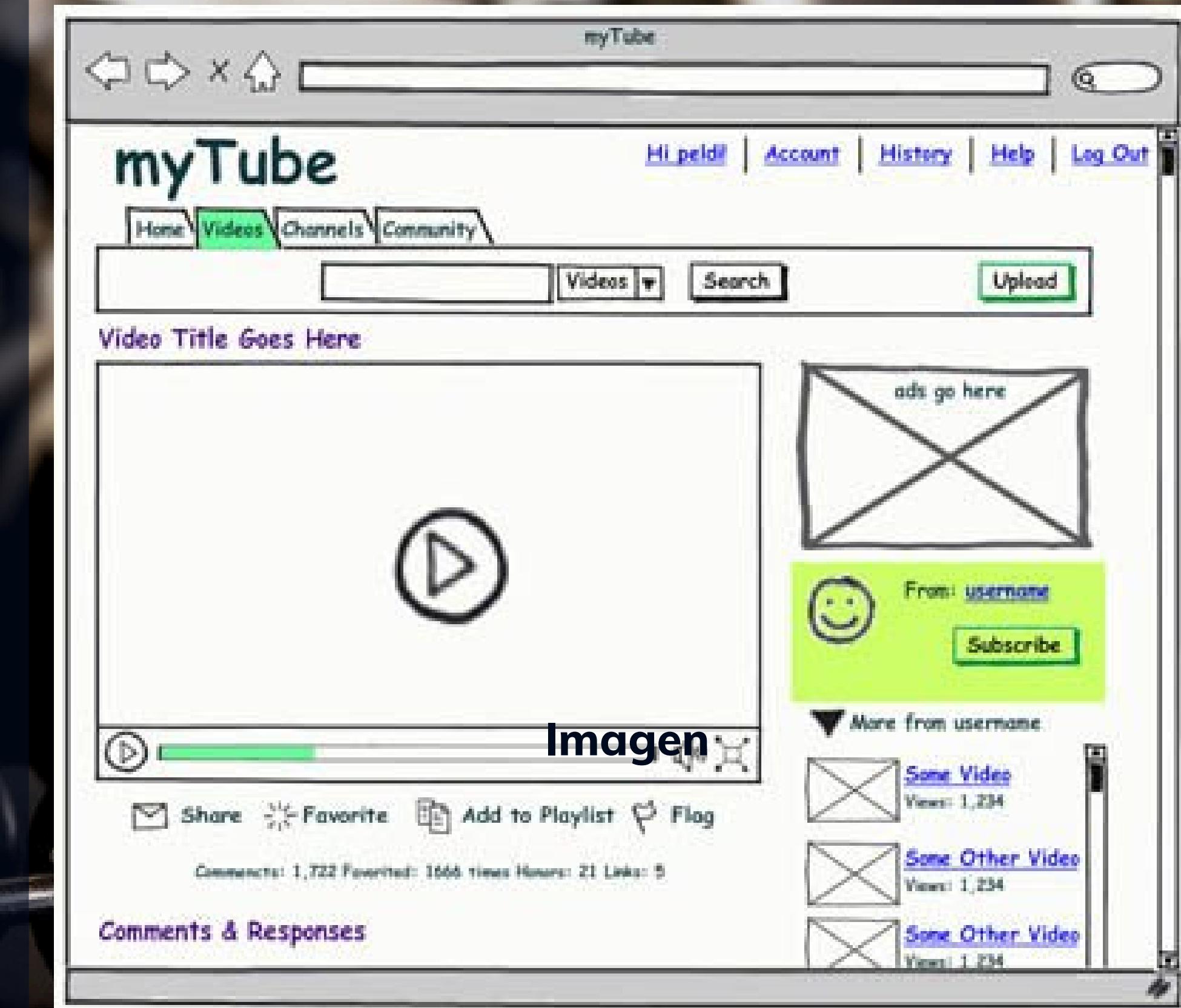
# DIAGRAMA DE SECUENCIA DE DISEÑO



# DIAGRAMA DE SECUENCIA DE DISEÑO



# PROTOTIPO DE INTERFACES



# PROTOTIPADO



# PROTOTIPADO

The screenshot shows a Google Chrome browser window with the URL <https://sportgym.com/socio/cuotas>. The page title is "Cuotas". The content displays a table of dues information:

Mes	Año	Estado	Fecha Vencimiento	Valor	Accion
Diciembre	2024	Pagada	10/12/2024	100	<a href="#">Ver Factura</a>
Enero	2025	Pagada	10/01/2025	100	<a href="#">Ver Factura</a>
Febrero	2025	Pagada	10/02/2025	120	<a href="#">Ver Factura</a>
Marzo	2025	Adeudada	10/03/2025	120	<a href="#">Pagar</a>
Abril	2025	Adeudada	10/04/2025	140	<a href="#">Pagar</a>

# PROTOTIPADO

Factura ID: d04f5a86-9512-4506-8f17-220aae5de903

Cliente: 1

Fecha: 2025-09-22

Total: 10.0

Estado: PAGADA

# PROTOTIPADO

The screenshot shows a Google Chrome browser window with the URL <https://sportgym.com/socio/cuotas>. The page title is "Deuda". Below the title is a table displaying two debt entries:

Mes	Año	Estado	Fecha Vencimiento	Valor	Accion
Marzo	2025	Adeudada	10/03/2025	120	<a href="#">Pagar</a>
Abril	2025	Adeudada	10/04/2025	140	<a href="#">Pagar</a>

**JAVA**



**MYSQL**



**SPRING**



**HTML - BOOTSTRAP  
CSS**



# **DESARROLLO SISTEMA**

**GITHUB**



**DISCORD**



# SPORT GYM



**SPORT GYM**

TU ESFUERZO,  
NUESTRA  
MOTIVACIÓN

# PROUESTA DE MEJORA

## Usuario

```
-id:string
-nombreUsuario:String
-clave:String
-rol>List<RolUsuario>
-elimnado:boolean

crearUsuario(nombreUsuario:String, clave:String, rol>List<RolUsuario>):void
modificarUsuario(id:String, nombreUsuario:String, clave:String, rol>List<RolUsuario>):void
validar( nombreUsuario:String, clave:String, rol>List<RolUsuario>):void
eliminarUsuario(id:String):void
buscarUsuario(id:String):Usuario
listarUsuario():Collection<Usuario>
listarUsuarioActivo():Collection<Usuario>
buscarUsuarioPorNombre(nombre:string):Usuario
login(nombreUsuario:String, clave:String):Usuario
modificarClave(id:String, claveActual:String, nuevaClave:String, confirmarClave:String):void
```



A black and white photograph of a person in a gym, viewed from behind. They are holding a barbell with weights on both ends. The background is slightly blurred, showing other gym equipment and possibly other people.

# GRACIAS

Germani Emiliano

Martinez Paula

Nahman Martina

Palau Enzo