



**Desarrollo
de
Software**

S.I.S

Sistema Integrado de Socios

Integrantes:

- Aita Jerónimo
- Fernández Nicolás
- Mactavish Tomás
- Rugiero Fausto

Profesores

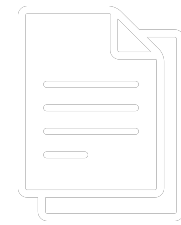
- Badino Marcelo
- Leibouski Ariel
- Viera Sergio

Fecha

26/08/2025

Objetivo

Gestionar socios y actividades de un club deportivo mediante una plataforma web segura y escalable.





Alcance:

- Aplicación Web con Arquitectura MVC.
- Roles de Administrador, Socio y Miembro de Staff
- Autenticación JWT y perfiles de usuario
- Despliegue en servidor local con opción de migración a la nube.

Actores

1

Administrador

Gestiona socios, actividades, pagos y perfiles de usuario.

2

Socio

Consulta y modifica información personal, se inscribe a actividades.

3

STAFF

Consulta inscriptos a actividades.

Sistema

Gestiona autenticación, rutas y recordatorios automáticos.

Funcionamiento

1

Administrador

- Visualizar y gestionar todas las actividades disponibles en el club
- Acceder al listado completo de socios y sus historiales
- Consultar la información detallada de todos los miembros del staff
- Revisar todos los pagos realizados por los socios
- Controlar los pagos efectuados a los miembros del staff
- Configurar parámetros generales del sistema como cuotas base, porcentajes y períodos de pago

Funcionamiento

2

Socio

- Consultar y actualizar su información personal
- Revisar su historial de actividades y pagos
- Gestionar sus inscripciones a distintas actividades disponibles (clases deportivas como básquet o fútbol, eventos como festivales o charlas, y servicios como acceso a pileta o gimnasio)
- Verificar el valor actualizado de su cuota mensual (calculada como suma de la cuota base más el costo de las actividades contratadas)
- Comprobar el estado de sus pagos (al día o con retraso)

Funcionamiento

3

Staff

- Listado completo de socios inscriptos en las actividades bajo su responsabilidad
- Información sobre su compensación económica, calculada según el número de inscriptos en sus actividades (descontando el porcentaje correspondiente al club) por mes

Requisitos Funcionales (Administrador)

RF1

Registrar nuevos socios o miembros del staff.

RF2

Modificar información de los socios o miembros del staff.

RF3

Dar de baja socios o miembros del staff (manteniendo su historial).

RF4

Consultar el historial de un socio (info. personal, pagos realizados, actividades contratados, valor de cuota mensual, estado de pago de cuota).

RF5

Registrar el pago de la cuota mensual de un socio.

RF6

Consultar el estado de pago de cuota de un socio (al día o atrasado).

Requisitos Funcionales (Administrador)

RF07

Publicar actividades (con su detalle, cargo por inscripción, fechas/horarios y miembro a cargo).

RF08

Modificar actividad publicada, avisando a sus inscriptos (email a socios inscriptos).

RF09

Archivar o eliminar actividad.

RF10

Validar Comprobantes de Pago

RF11

Registrar Pagos a Miembros del Staff

Requisitos Funcionales (Socio)

RF12

Consultar su historial (info. personal, pagos realizados, actividades a la que está inscripto, valor de cuota mensual, estado de pago de cuota).

RF13

Modificar info. personal.

RF14

Subir comprobante de pago.

RF15

Inscribirse a actividades (eventos, clases y servicios)

Requisitos Funcionales (Miembro del STAFF)

RF16

Consultar listado de socios inscriptos a sus actividades.

RF17

Consultar el monto a cobrar por sus actividades.

RF18

Consultar sus actividades iniciadas, finalizadas, archivadas o eliminadas

RF19

Consultar historial de compensaciones

Requisitos NO Funcionales

Rendimiento



RNF1: Garantizar respuesta $<2s$ para 95% de solicitudes bajo carga normal (Consultas).

RNF2: Optimizar consultas con índices y usar formatos webp para imágenes

Alta Disponibilidad



RNF3: Asegurar uptime del 99.9% (máx. 8.76h/año de inactividad).

RNF4: Implementar backups de base de datos diarios.

Requisitos NO Funcionales

Seguridad



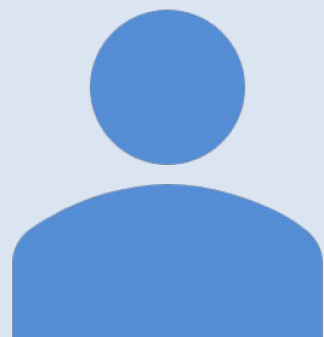
RNF5: Proveer autenticación con JWT y perfiles.

RNF6: Proteger comunicaciones mediante HTTPS.

RNF7: Cifrar contraseñas con Bcrypt.

RNF8: Incluir campos de auditoría en base de datos.

Usabilidad



RNF9: Diseñar interfaz con UX/UI intuitiva

Diagrama de Casos de Uso

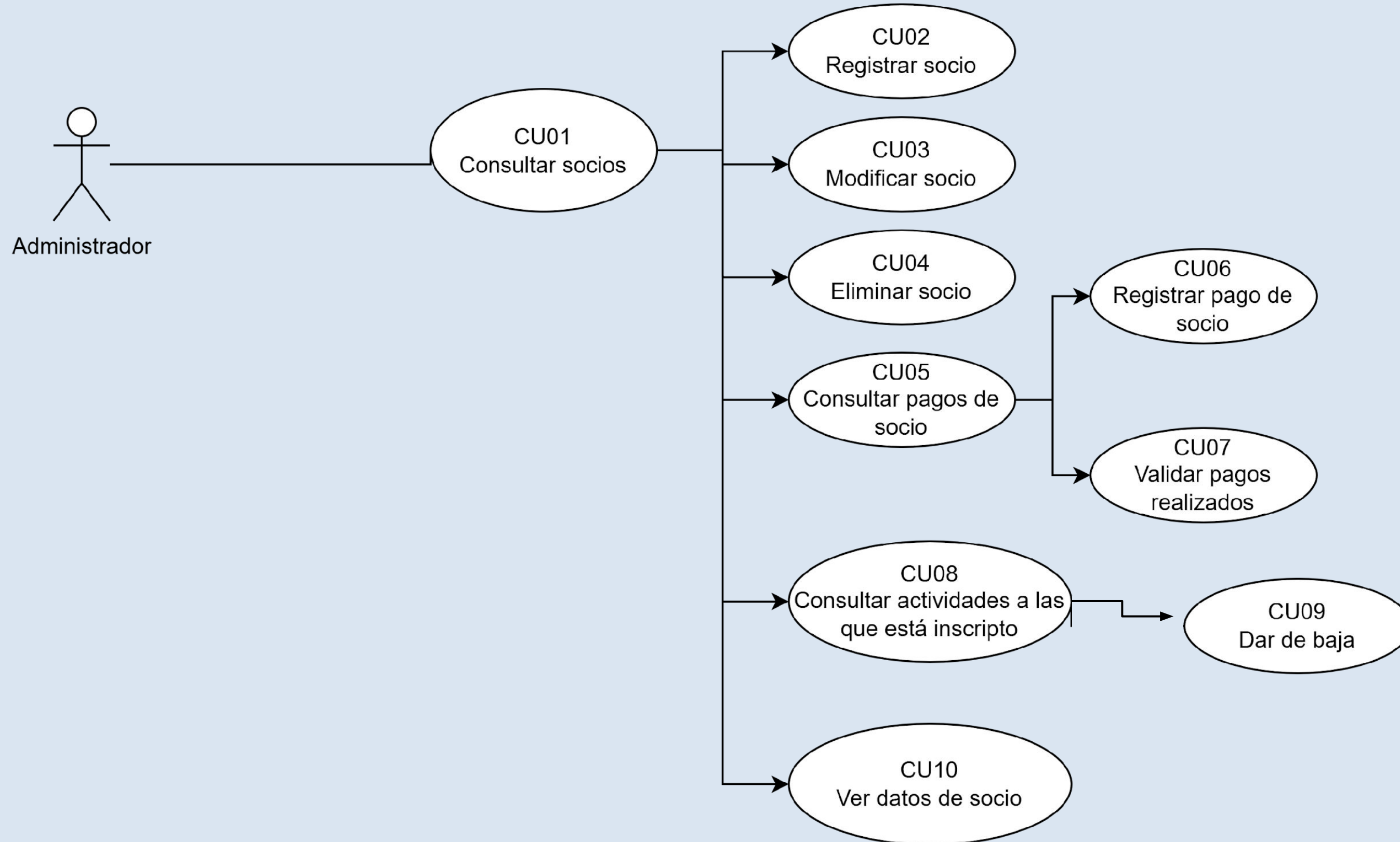


Diagrama de Casos de Uso

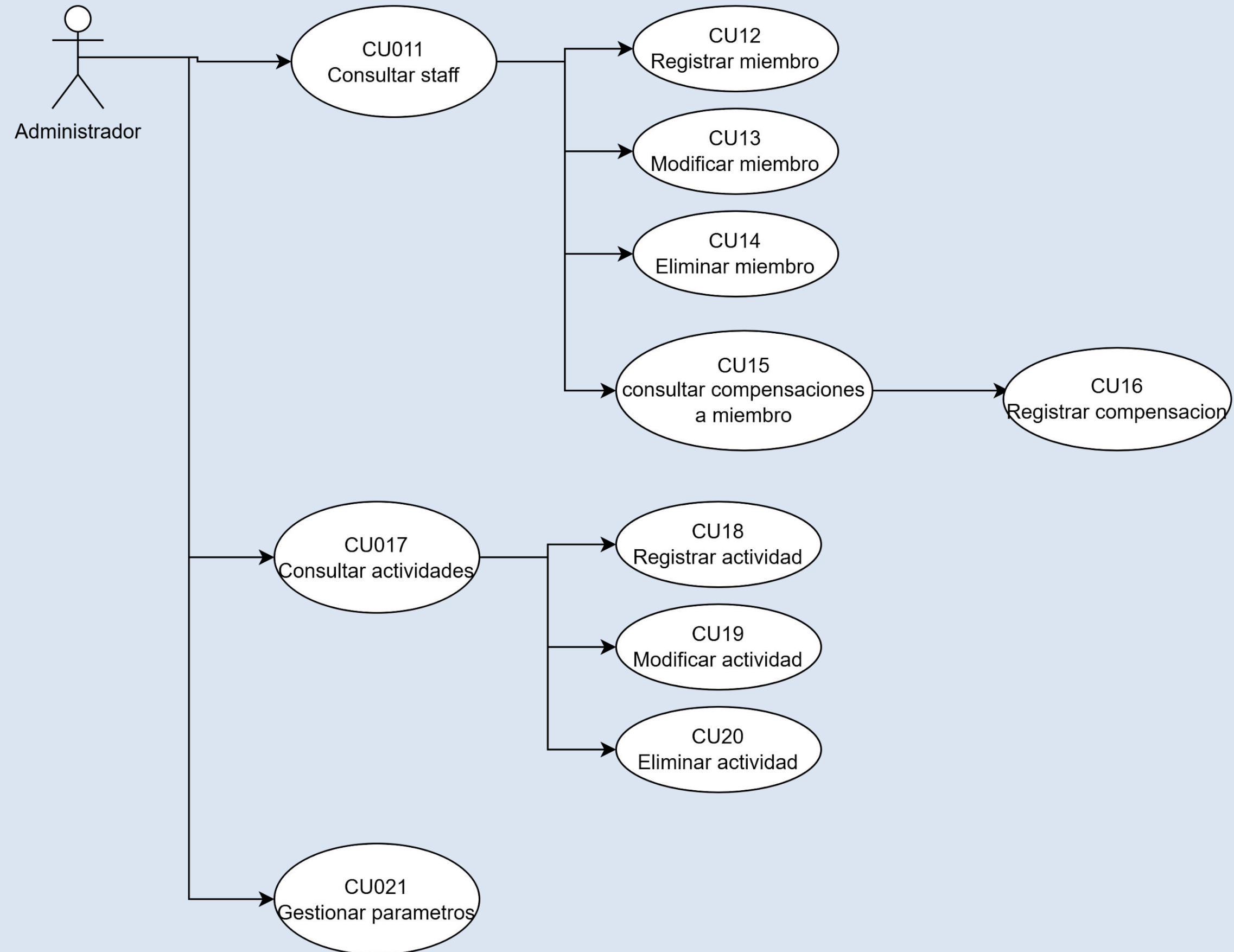


Diagrama de Casos de Uso

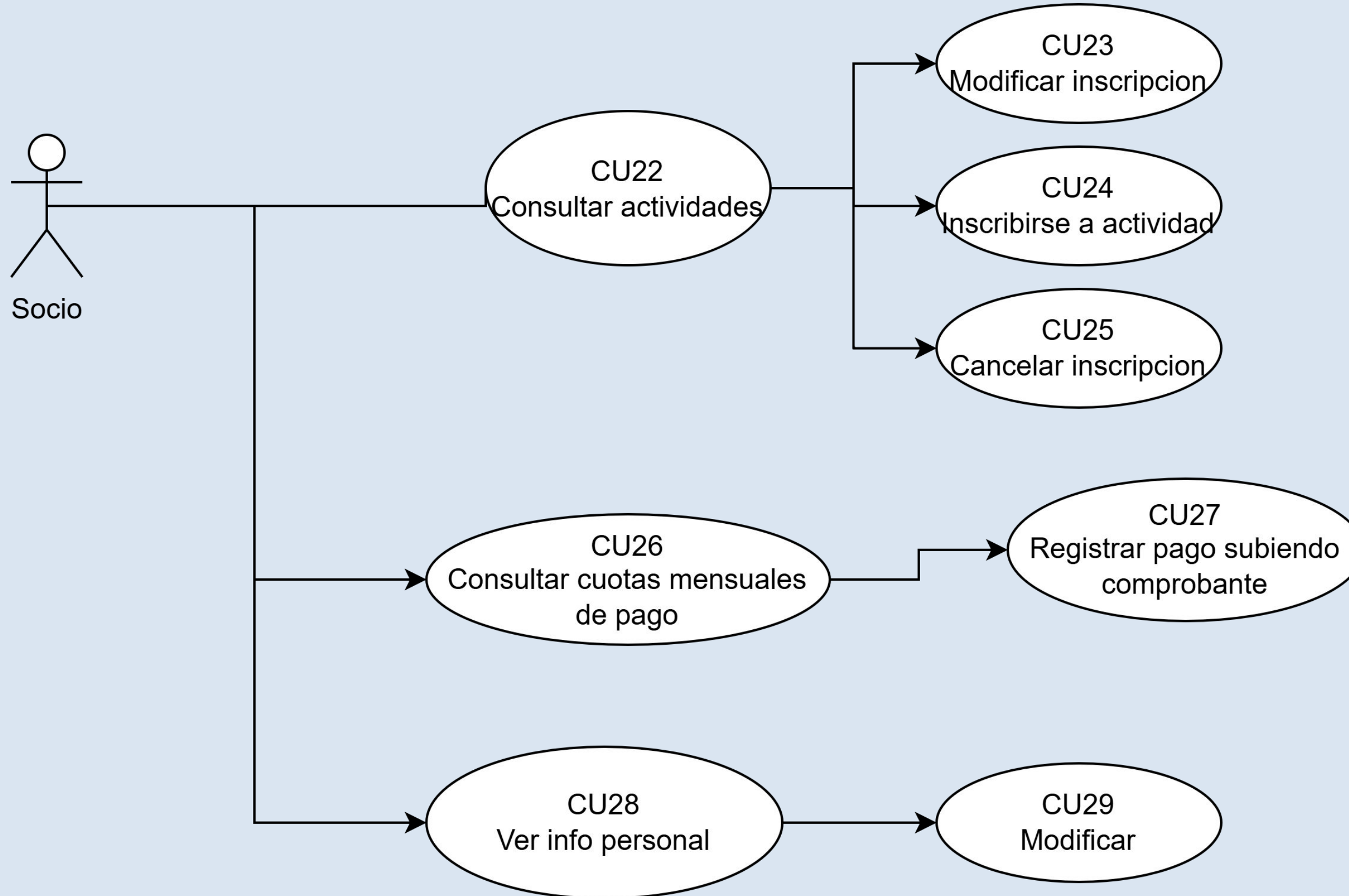


Diagrama de Casos de Uso

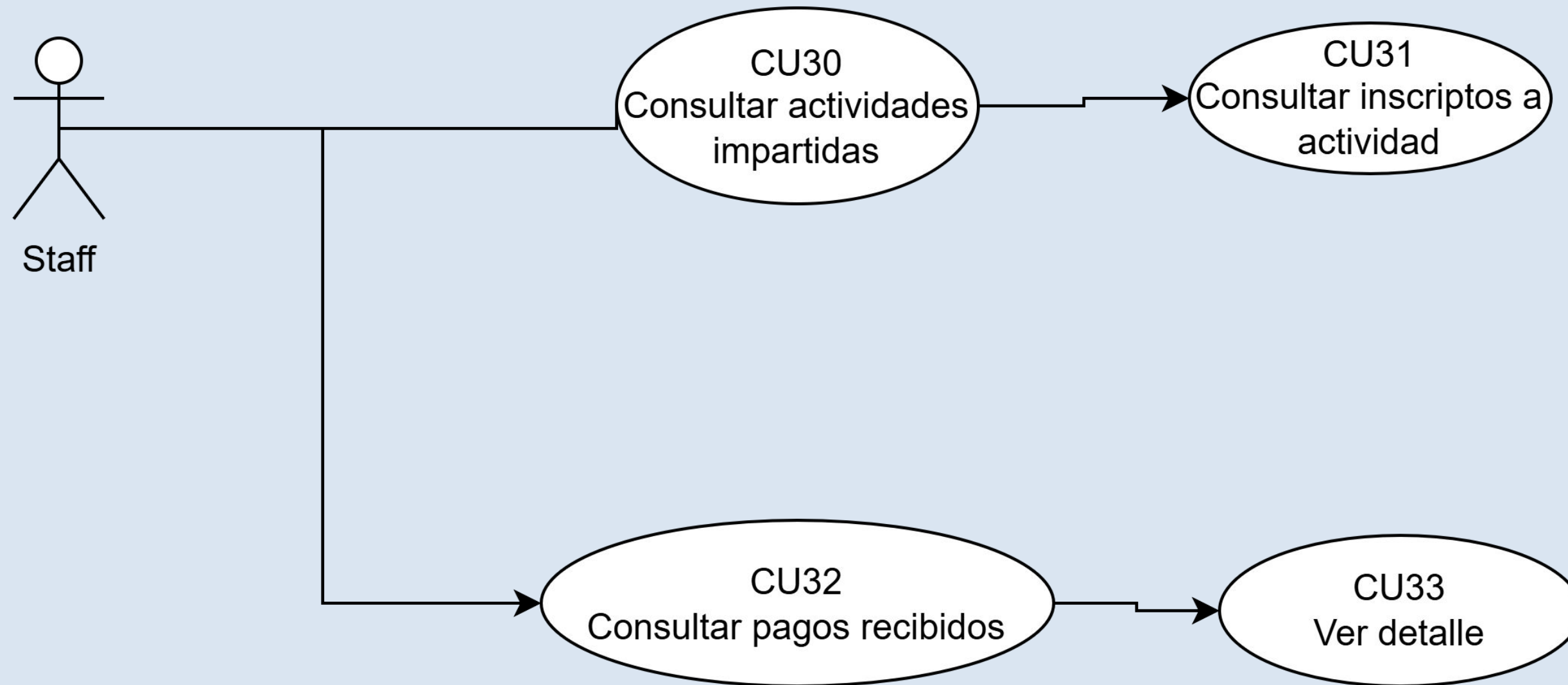


Diagrama de dominio

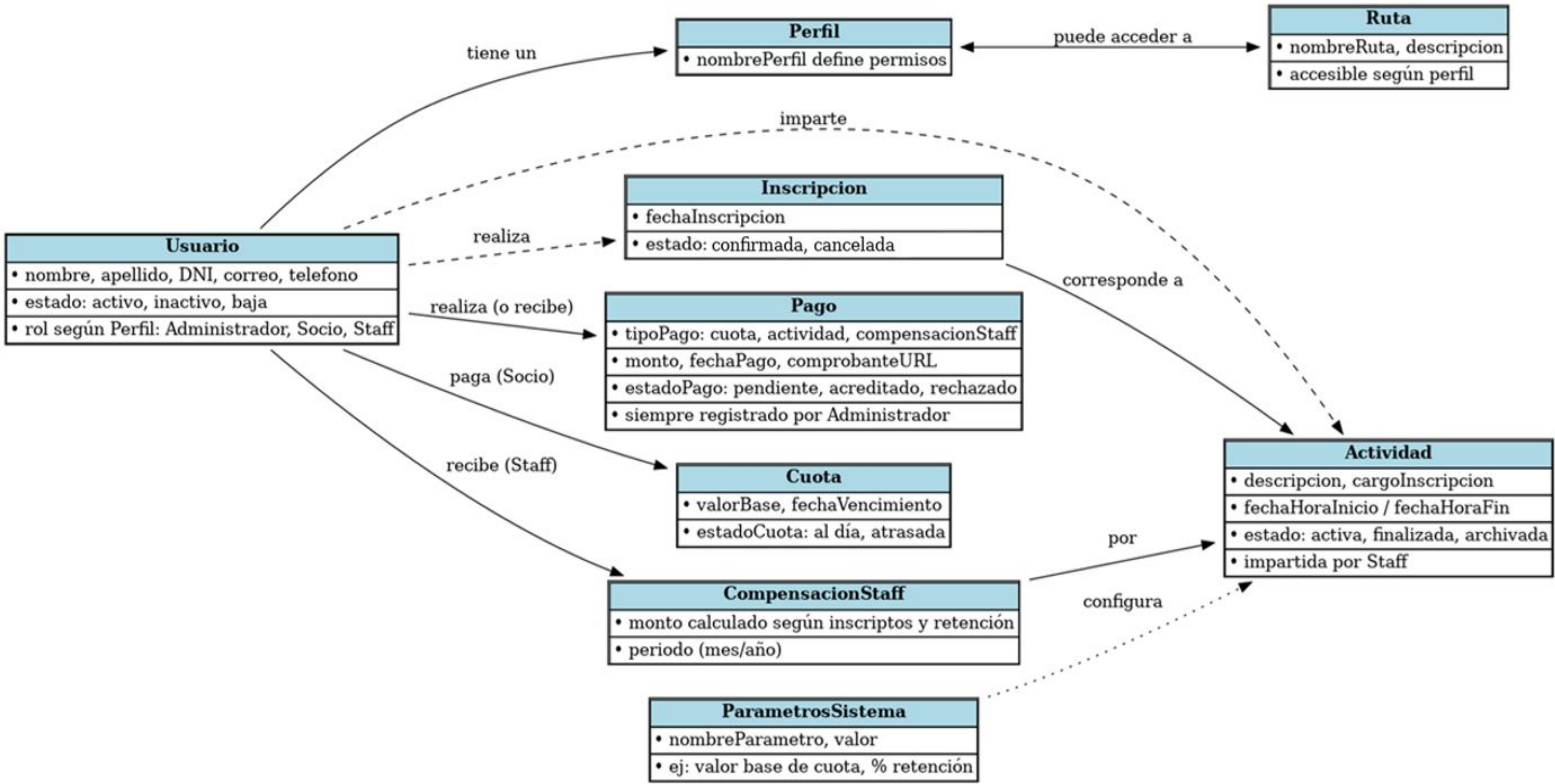


Diagrama de entidad relación

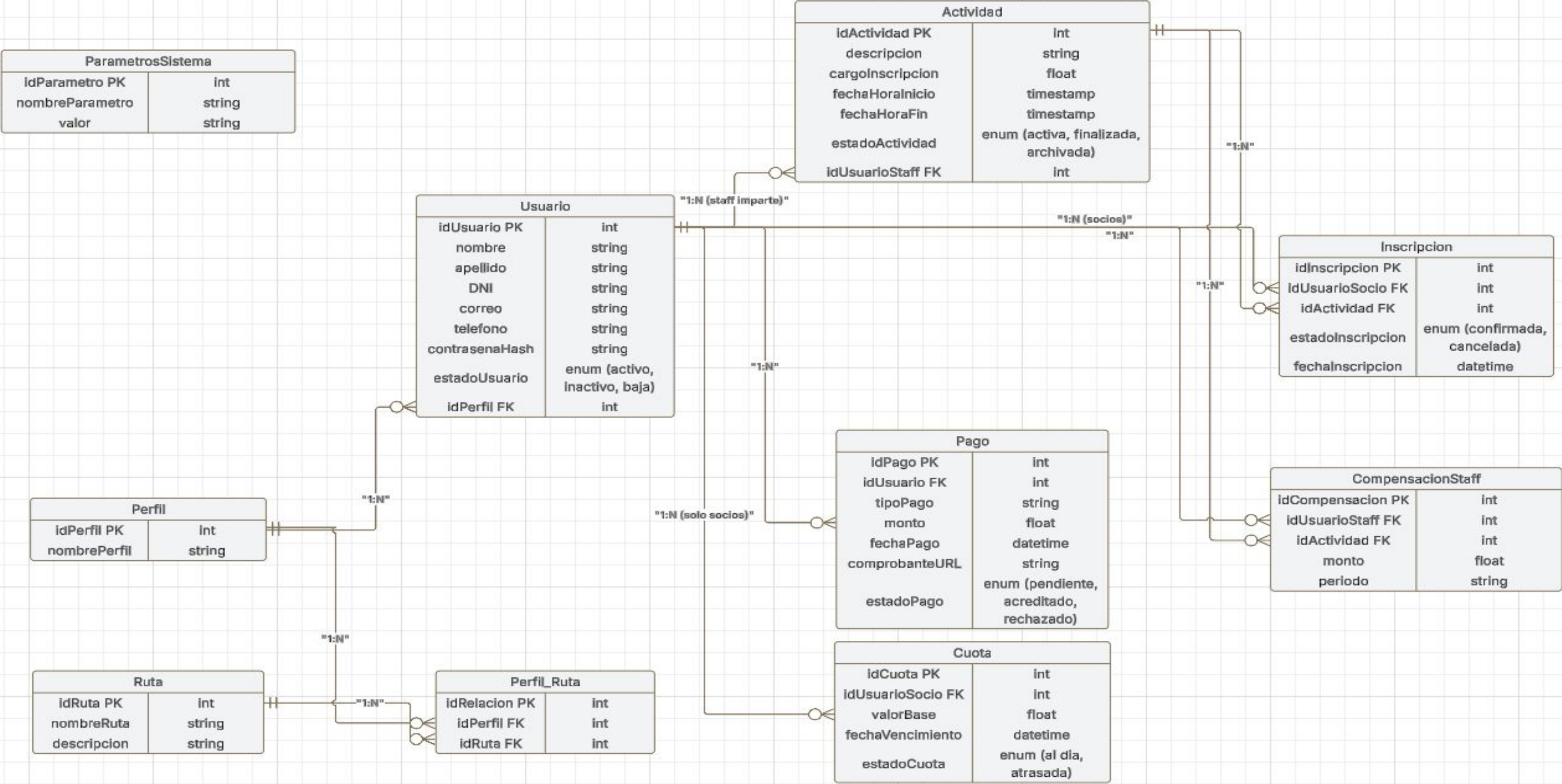


Diagrama de arquitectura

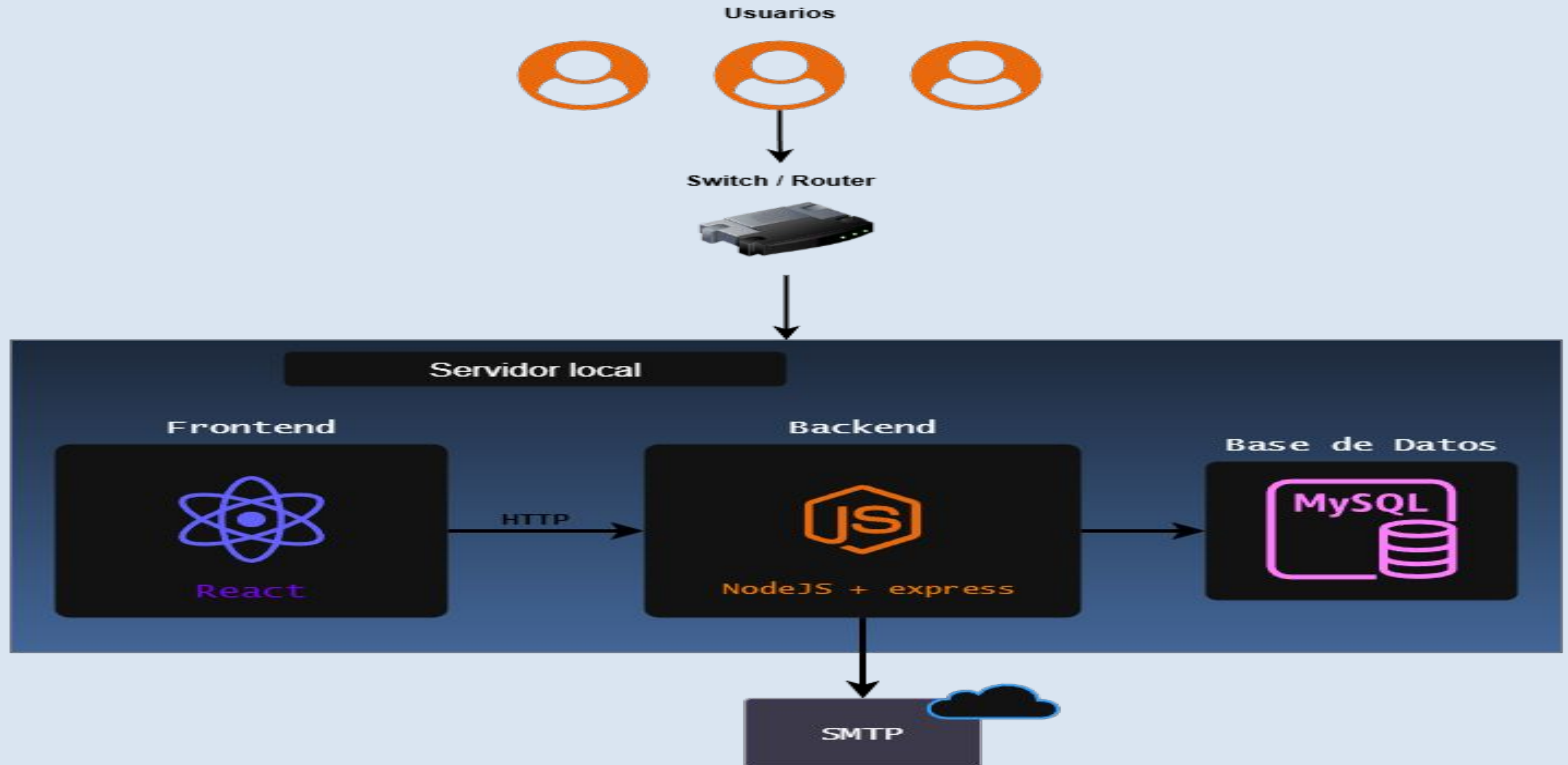


Diagrama de arquitectura

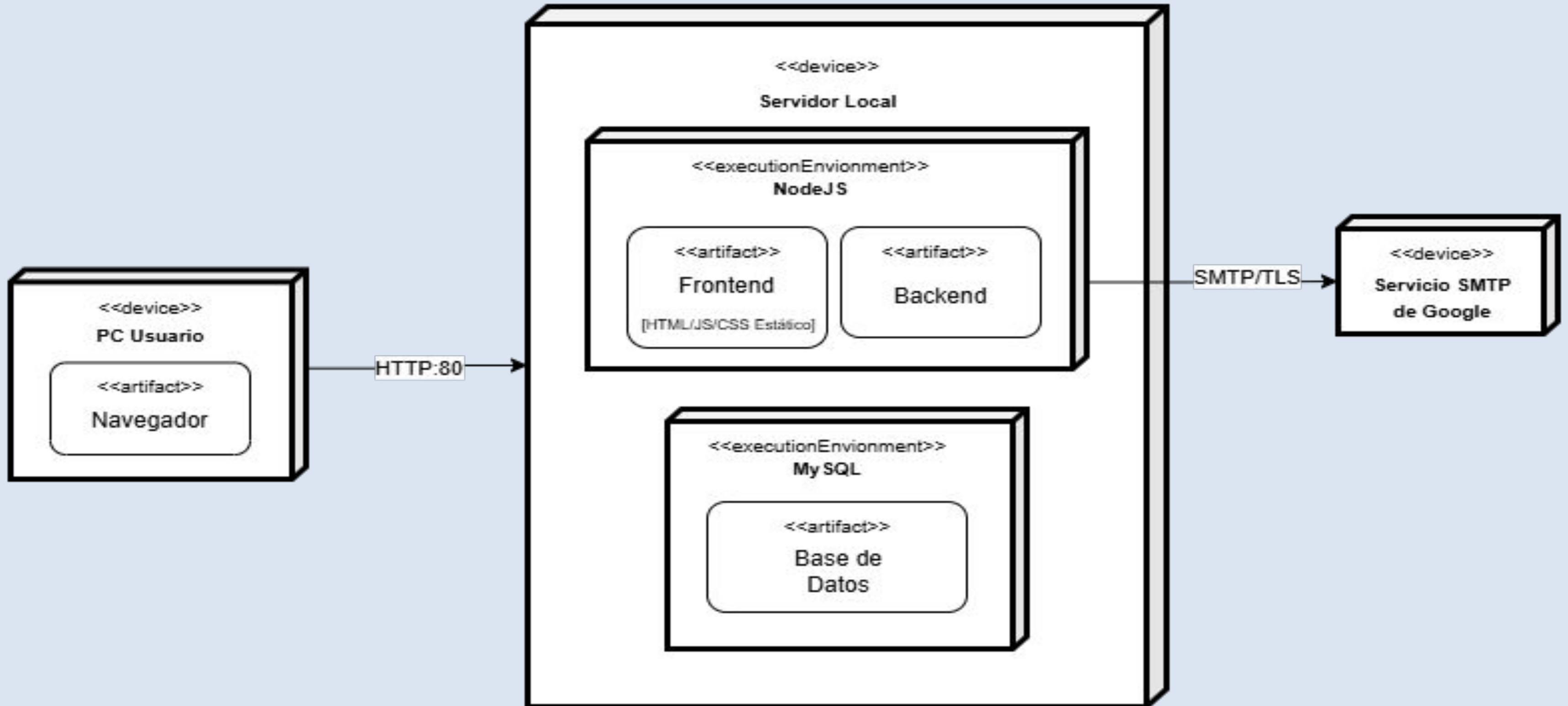
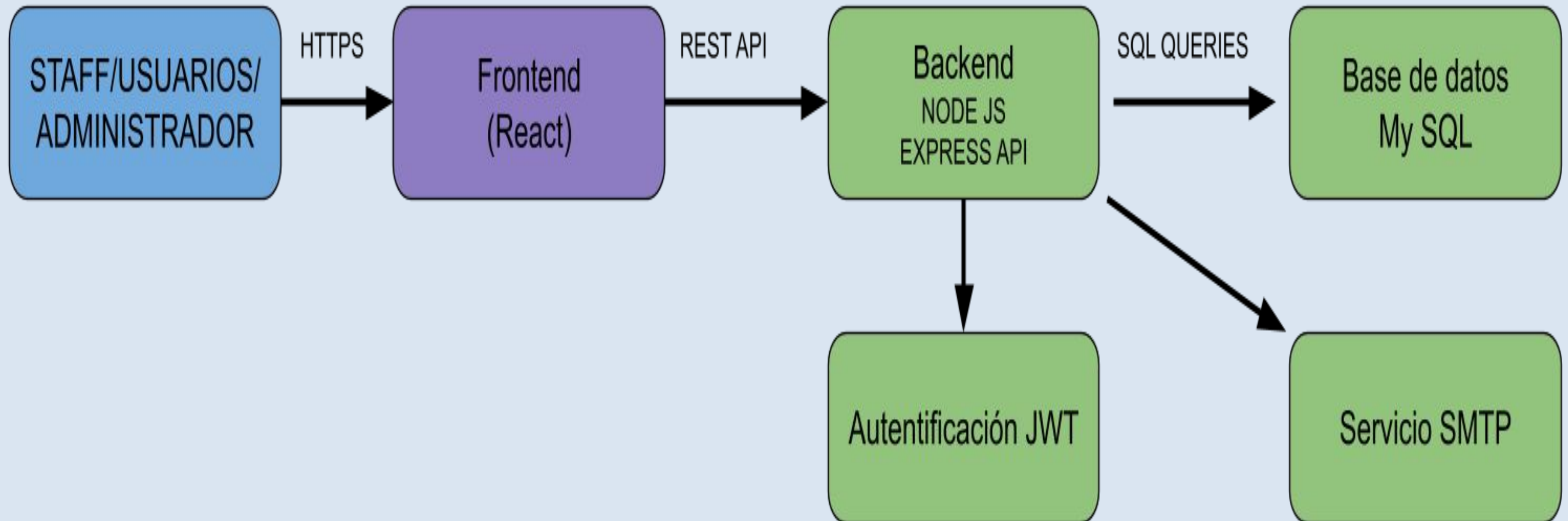


Diagrama de componentes



Pantallas del Administrador

 Admin
Admin

 Socios

 Staff

 Actividades

 Pagos

 Configuración


 Cambiar Rol

 Cerrar Sesión


Gestión de Socios


+ Nuevo Socio


NOMBRE	EMAIL	ESTADO	ÚLTIMO PAGO	ACCIONES
Juan Pérez	juan@email.com	Activo	2025-08-10	Ver Datos Actividades Editar Dar de Baja
María García	maria@email.com	Activo	2025-04-01	Ver Datos Actividades Editar Dar de Baja
Carlos López	carlos@email.com	Inactivo	2025-02-01	Ver Datos Actividades Editar Eliminar


- 


Admin


Admin
- 


Socios
- 

Staff
- 

Actividades
- 

Pagos
- 

Configuración
- 

Cambiar Rol
- 

Cerrar Sesión

Gestión de Socios

Buscar socio...

+ Nuevo Socio

NOMBRE	EMAIL	ESTADO	ÚLTIMO PAGO	ACCIONES
Juan Pérez	juan@email.com	Activo	2025-08-10	Ver Datos Actividades Editar Dar de Baja
María García	maria@email.com	Pendiente	2025-08-01	Ver Datos Actividades Editar Dar de Baja
Carlos López	carlos@email.com	Pendiente	2025-08-01	Ver Datos Actividades Editar Eliminar

Agregar Nuevo Socio

Nombre *

Nombre completo

Email *

email@ejemplo.com

Teléfono *

+1234567890

DNI *

12345678

Cancelar


Agregar

Gestión de Staff


Buscar staff...


+ Registrar Miembro de Staff


NOMBRE	ESPECIALIDAD	EMAIL	EXPERIENCIA	ESTADO	ACCIONES
Ana García	Yoga	ana.garcia@club.com	5 años	Activo	Editar Eliminar
Carlos Mendoza	Natación	carlos.mendoza@club.com	8 años	Activo	Editar Eliminar
Laura Pérez	Tenis	laura.perez@club.com	3 años	Activo	Editar Eliminar
Roberto Suárez	Fútbol	roberto.suarez@club.com	10 años	Activo	Editar Eliminar
María López	Pilates	maria.lopez@club.com	6 años	Activo	Editar Eliminar


- 


Admin


Admin
- 


Socios
- 

Staff
- 

Actividades
- 

Pagos
- 

Configuración
- 

Cambiar Rol
- 

Cerrar Sesión

Gestión de Staff

Buscar staff...

+ Registrar Miembro de Staff

NOMBRE	ESPECIALIDAD	EMAIL	EXPERIENCIA	ESTADO	ACCIONES
Ana García	Yoga	ana.garcia@club.com	5 años	Activo	Editar Eliminar
Carlos Mendoza				Activo	Editar Eliminar
Laura Pérez				Activo	Editar Eliminar
Roberto Suárez				Activo	Editar Eliminar
María López				Activo	Editar Eliminar

Registrar Nuevo Miembro del Staff

×

Nombre Completo *

Nombre completo

Ocupación *

Ej: Instructor de Yoga, Entrenador de Nat

Email *

email@ejemplo.com

Experiencia

Ej: 5 años, Certificado en...

Estado

Activo


▼


Cancelar


Registrar Miembro


- A


Admin


Admin
- 


Socios
- 

Staff
- 

Actividades
- 

Pagos
- 

Configuración
- 

Cambiar Rol
- 

Cerrar Sesión

Gestión de Actividades

Buscar actividad...

+ Crear Actividad

ACTIVIDAD	INSTRUCTOR	FECHA Y HORA	INSCRITOS	ESTADO	ACCIONES	
Yoga Clase de yoga para principiantes	Ana García	lun, 14 jul 2025 10:00	15	8 / 15 <div></div>	Activo	Editar Archivar
Natación Clase de natación técnica	Carlos Mendoza	sáb, 19 jul 2025 16:00	10	10 / 10 <div></div>	Activo	Editar Archivar
Tenis Clase de tenis intermedio	Laura Pérez	lun, 4 ago 2025 09:00	8	5 / 8 <div></div>	Activo	Editar Archivar
Fútbol Entrenamiento de fútbol	Roberto Suárez	lun, 11 ago 2025 18:00	22	18 / 22 <div></div>	Activo	Editar Archivar
Pilates Clase de pilates para todos los niveles	María López	jue, 24 jul 2025 14:00	12	6 / 12 <div></div>	Activo	Editar Archivar
Zumba Clase de zumba energética	Ana García	dom, 17 ago 2025 19:00	20	15 / 20 <div></div>	Activo	Editar Archivar



Admin

Admin



Socios




Staff




Actividades




Pagos



Configuración



Cambiar Rol



Cerrar Sesión

Gestión de Actividades

ACTIVIDAD
<div><div>Yoga</div><div>Clase de yoga para principiantes</div></div>
<div><div>Natación</div><div>Clase de natación técnica</div></div>
<div><div>Tenis</div><div>Clase de tenis intermedio</div></div>
<div><div>Fútbol</div><div>Entrenamiento de fútbol</div></div>
<div><div>Pilates</div><div>Clase de pilates para todos los niveles</div></div>
<div><div>Zumba</div><div>Clase de zumba energética</div></div>

Crear Nueva Actividad

Título de la Actividad *

Ej: Yoga, Natación, Tenis

Instructor *

Nombre del instructor

Fecha *

dd/mm/aaaa

Hora *

--:--

Cargo por Inscripción

Ej: \$50, Gratis

Descripción

Descripción detallada de la actividad

Miembro del Staff Asignado

Staff responsable

Cancelar

Crear Actividad

Buscar actividad...

+ Crear Actividad

ESTADO	ACCIONES
8 / 15	Activo <div>Editar Archivar</div>
10 / 10	Activo <div>Editar Archivar</div>
5 / 8	Activo <div>Editar Archivar</div>
18 / 22	Activo <div>Editar Archivar</div>
6 / 12	Activo <div>Editar Archivar</div>
15 / 20	Activo <div>Editar Archivar</div>

A

Admin

Admin



Socios



Staff



Actividades

\$

Pagos



Configuración




Cambiar Rol



Cerrar Sesión

Panel de Gestión de Pagos

+ Registrar Pago



Pagos Realizados

4

66.7%



Pendientes

2

33.3%



Atrasados

0

0.0%

\$

Total Recaudado

\$255.00

\$100.00 pendientes

Estado

Todos los Estados

Método

Todos los Métodos

Mes

Todos los Meses

Ordenar por

Fecha

Buscar

Buscar por socio o actividad...

↓ Descendente

Ver Gráficos

Pagos (6 de 6)							Total: \$255.00 Pendiente: \$100.00
SOCIO	ACTIVIDAD	MONTO	MÉTODO	FECHA	ESTADO	ACCIONES	
Juan Pérez 1	Cuota + Actividad Cuota mensual + Yoga	\$75	Transferencia	2025-08-01	Pagado	Ver Aprobar Rechazar	
Juan Pérez 1	Cuota + Actividad Cuota mensual + Natación	\$80	Efectivo	2025-07-01	Pagado	Ver Aprobar Rechazar	
Juan Pérez 1	Cuota mensual Cuota mensual	\$50	Transferencia	2025-04-01	Pagado	Ver Aprobar Rechazar	
Juan Pérez 1	Cuota mensual Cuota mensual	\$50	Efectivo	2025-03-01	Pagado	Ver Aprobar Rechazar	

A

Admin

Admin

Socios

Staff

Actividades

\$

Pagos

Configuración

Cambiar Rol

Cerrar Sesión

Panel de Gestión de Pagos

+ Registrar Pago

Pagos Realizados

4

66.7%

Pendientes

2

Atrasados

0

Total Recaudado

\$255.00

\$100.00 pendientes

Estado

Todos los Estados

Buscar

Buscar por socio o actividad

Ordenar por

Fecha

! Descendente

Ver Gráficos

Pagos (6 de 6)						
SOCIO		DESCRIPCION		FECHA		ACCIONES
Juan Pérez	1					Ver Aprobar Rechazar
Juan Pérez	1	Cuota + Actividad	\$80	Efectivo	2025-07-01	Ver Aprobar Rechazar
Juan Pérez	1	Cuota mensual	\$50	Transferencia	2025-04-01	Ver Aprobar Rechazar
Juan Pérez	1	Cuota mensual	\$50	Efectivo	2025-03-01	Ver Aprobar Rechazar

 Admin
Admin

 Socios

 Staff

 Actividades

 Pagos

 Configuración

 Cambiar Rol

 Cerrar Sesión

Configuración del Sistema

Configuración General

Nombre del Club

Club Deportivo Elite

Cuota Mensual (\$)

50

Guardar Cambios

Pantallas del Socio

Club Deportivo

S

Juan Pérez

Socio

Clases Disponibles

Mis Clases

Pagos de Cuota

Mi Perfil

Cambiar Rol

Cerrar Sesión

Gestión De Clases

Clases Disponibles

Total: 6 clases

Buscar

Instructor

Ordenar por


Buscar por título, instructor o descripción...

Todos los Instructores

Título

↑ Ascendente

CLASE	INSTRUCTOR	FECHA Y HORA	COSTO	ESTADO	ACCIONES
<div>Fútbol</div> <div>Entrenamiento de fútbol</div>	Roberto Suárez	2025-08-12 - 18:00	\$35	Disponible	Inscribirse
<div>Natación</div> <div>Clase de natación técnica</div>	Carlos Mendoza	2025-07-20 - 16:00	\$30	Inscrito	Cancelar
<div>Pilates</div> <div>Clase de pilates para todos los niveles</div>	María López	2025-07-25 - 14:00	\$20	Disponible	Inscribirse
<div>Tenis</div> <div>Clase de tenis intermedio</div>	Laura Pérez	2025-08-05 - 09:00	\$40	Disponible	Inscribirse
<div>Yoga</div> <div>Clase de yoga para principiantes</div>	Ana García	2025-07-15 - 10:00	\$25	Inscrito	Cancelar
<div>Zumba</div> <div>Clase de zumba energética</div>	Ana García	2025-08-18 - 19:00	\$15	Disponible	Inscribirse

 Juan Pérez

Socio

 Clases Disponibles

 Mis Clases

 Pagos de Cuota

 Mi Perfil

 Cambiar Rol

 Cerrar Sesión

Mis Pagos de Cuota



Pagos Realizados

4

100.0%



Pendientes

0

0.0%



Total Pagado

\$255.00

Este mes

Mis Pagos (4 de 4)					Total: \$255.00
ACTIVIDAD	MONTO	MÉTODO	FECHA	ESTADO	
Cuota + Actividad Cuota mensual + Yoga	\$75	Transferencia	2025-08-01	Pagado	
Cuota + Actividad Cuota mensual + Natación	\$80	Efectivo	2025-07-01	Pagado	
Cuota mensual Cuota mensual	\$50	Transferencia	2025-04-01	Pagado	
Cuota mensual Cuota mensual	\$50	Efectivo	2025-03-01	Pagado	

Información de Cuota

Último Pago

1 de Abril 2025

Estado Actual

Al día

Subir Comprobante de Pago

S

Juan Pérez

Socio

Clases Disponibles

Mis Clases

Pagos de Cuota

Mi Perfil

Cambiar Rol

Cerrar Sesión

Mi Perfil Personal

Datos Personales

Nombre Completo *

Juan Pérez

DNI *

12345678

Email *

juan@email.com

Teléfono *

+1234567890

Cancelar

Guardar Cambios

Cambiar Contraseña

Nueva Contraseña *

Mínimo 6 caracteres

Confirmar Contraseña *

Repite la nueva contraseña

Cambiar Contraseña

Pantallas del Staff

 Staff
Staff

Mis Actividades


\$ Compensaciones


 Cambiar Rol


 Cerrar Sesión

Mis Actividades Impartidas

Total: 2 actividades | 4 inscriptos

 Actividades Activas
2

 Total Inscriptos
4

 Promedio por Clase
2.0

Buscar

Estado

Ordenar por

Buscar por título o instructor...

Todas las Actividades

Fecha

↓ Descendente

Natación

Clase de natación técnica

Instructor: Carlos Mendoza 4 inscriptos Estado: Activa

Fecha y Hora
2025-07-20 - 16:00

Con Inscriptos

Socios Inscriptos (4)

Juan Pérez

juan@email.com +1234567890

Activo

María García

maria@email.com +1234567891

Activo

Carlos López

carlos@email.com +1234567892

Activo

Ana Martínez

ana@email.com +1234567893

Activo

 Staff


 Mis Actividades

 Compensaciones


 Cambiar Rol

 Cerrar Sesión


Sistema de Compensaciones del Staff

 Clases Impartidas


2

 Total Inscripciones

0

 Promedio por Clase

0.0

 Compensación Total

\$185.00

Período:

Este Trimestre

Resumen del Período: trimestre

2 clases • 0 inscripciones

Compensación Total

\$0.00

Sistema Automatizado de Compensaciones

Calculado automáticamente

CLASE	FECHA	INSCRITOS	CUOTA POR CLASE	INGRESOS TOTALES	TU COMPENSACIÓN (70%)	ESTADO
Natación	2025-07-20	0	\$30	\$0	\$0.00	Calculado
Yoga	2025-07-15	0	\$25	\$0	\$0.00	Calculado

Estados

Diagrama de estado - Cuota



Diagrama de estado - Inscripcion



Diagrama de Estado - Pago

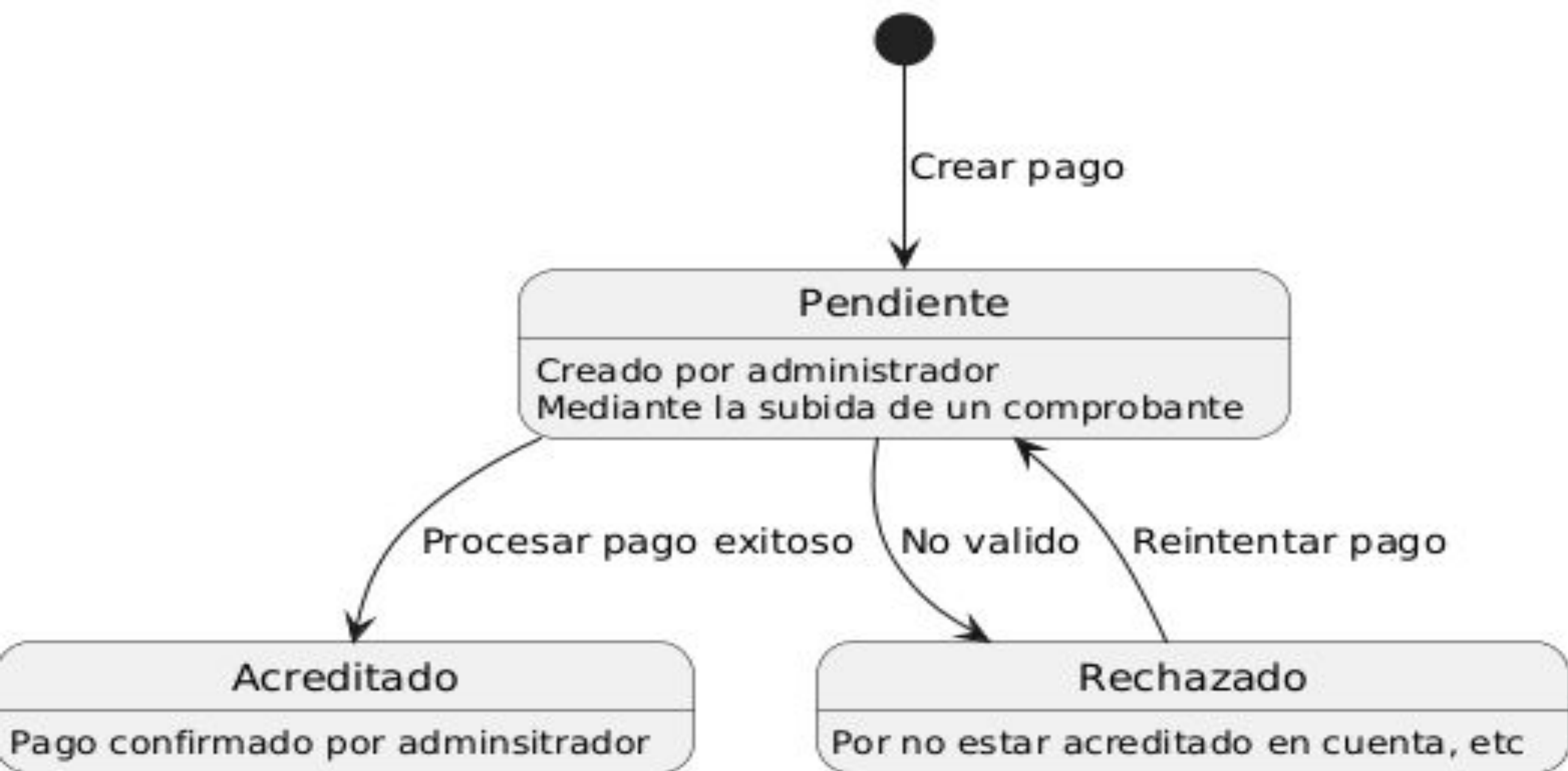


Diagrama de estado - Usuario

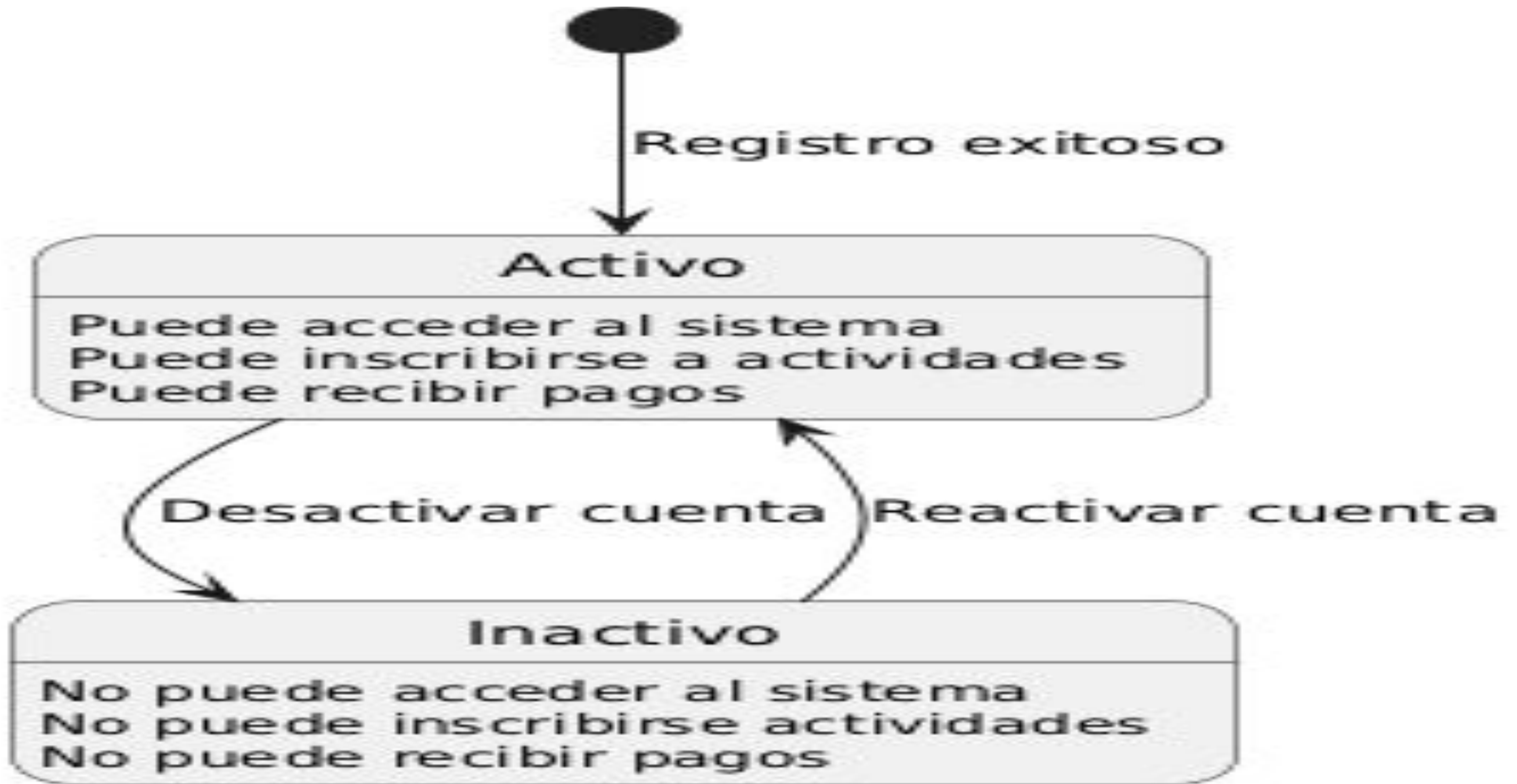


Diagrama de estado - Actividad



MUCHAS GRACIAS

¿Preguntas?

Contacto:

jaita@frd.utn.edu.ar

nfernandez@frd.utn.edu.ar

tmactavish@frd.utn.edu.ar

frugiero.@frd.utn.edu.ar