

# S.I.S. - Documentación 1.1

Documentación del proyecto propuesto como resolución del Trabajo Práctico Final de la asignatura Desarrollo de Software.

---

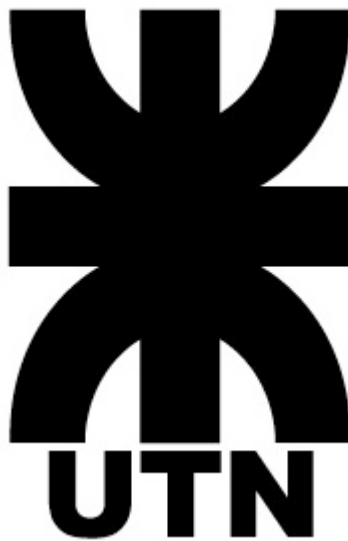
## Grupo 8

Aita Jerónimo  
Fernández Nicolás  
Mactavish Tomás  
Rugiero Fausto

## Profesores

Badino Marcelo  
Leibouski Ariel  
Viera Sergio

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta



# Proyecto: Sistema Integrado de Socios (S.I.S.)

## Objetivo del proyecto

Desarrollar un sistema que permita la gestión de socios y eventos de un club deportivo.

## Alcance

El sistema será un sistema distribuido, siendo el servidor y el sistema de base de datos desplegado localmente con posibilidad de migración a servicio en la nube. Será controlado por un administrador dentro del club, y proveerá a él una interfaz web accesible vía navegador en computadoras de escritorio. También proveerá una interfaz web específica para socios y otra para miembros de staff.

---

## Análisis

### Funcionamiento del Sistema

#### Administración

El usuario administrador del sistema posee acceso completo al mismo. El administrador puede:

- Ver y modificar el listado de socios y los datos personales, historiales y pagos realizados de un socio.
- Ver y modificar el listado de miembros de staff y los pagos efectuados a ellos.
- Ver y modificar las actividades disponibles en el club (**clases** deportivas como básquet o fútbol, **eventos** como festivales o charlas, y **servicios** como acceso a pileta o a gimnasio).
- Configurar parámetros del sistema, como valor base de cuota, porcentaje de retención.

#### Registro y acceso de socios

Para ser registrado como socio, el interesado debe presentarse en el club y completar un formulario de registro. Con esta información, el administrador crea la cuenta del usuario en el sistema.

Una vez registrado, el socio puede acceder remotamente a la plataforma con sus credenciales.

Frente al sistema, el usuario socio puede:

- Ver y modificar su información personal y credenciales.

- Ver su historial de actividades y pagos realizados, y su estado actual (al día o atrasado).
- Gestionar sus inscripciones a las distintas actividades disponibles.
- Ver el valor de su cuota mensual (calculado como la suma del valor base de cuota más cargo de las actividades a las que está inscripto).
- Subir al sistema un comprobante de pago de su cuota mensual.

Con respecto al pago de la cuota, un socio puede pagar mediante transferencia bancaria o en efectivo presenciamente en el club. Por este motivo es el administrador del sistema el responsable de verificar y acreditar el pago de la cuota mensual de un socio.

### **Registro y acceso de miembros del staff**

Se define como "miembro de staff" a un usuario que dirige una actividad dentro del club. Por ejemplo, un profesor de fútbol o un director de festival.

Para ser registrado como miembro del staff del club, el interesado debe presentarse en el club, completar un formulario con la actividad que propone dirigir y presentar su CV.

Frente al sistema, el usuario staff puede:

- Ver los listados de socios inscriptos a las actividades a su cargo.
- Ver el valor de la compensación económica mensual asociada a cada actividad a su cargo (calculada en base al número de inscriptos y el porcentaje que retiene el club).
- Ver el historial de compensaciones recibidas.

El administrador es responsable de registrar los pagos efectuados a los miembros de staff.

## Requisitos

Definimos las capacidades y el comportamiento que el sistema desarrollado deberá cumplir.

### Requisitos Funcionales

"El sistema debe permitir..."

#### *Al administrador:*

RF1: Registrar un nuevo socio o miembro de staff, con información personal básica (nombre, apellido, DNI, correo, teléfono).

RF2: Modificar información de un socio o miembro de staff.

RF3: Dar de baja socios o miembros de staff (manteniendo su historial).

RF4: Consultar el historial de un socio (info. personal, pagos realizados, actividades a las que estuvo inscripto, 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; para definir rápido si puede o no acceder al club).

RF7: Publicar una actividad (descripción, cargo por inscripción, fechas/horarios y miembro del staff a cargo)

RF8: Modificar actividad publicada, generando un aviso automático a sus inscriptos (email a socios inscriptos).

RF9: Archivar actividad finalizada.

RF10: Validar comprobante de pago subido por un socio.

RF11: Registrar el pago efectuado a un miembro de staff.

#### *Al socio:*

RF12: Consultar su historial (información personal, pagos realizados, actividades a las que está inscripto, valor de cuota mensual, estado de pago de cuota).

RF13: Modificar su información personal.

RF14: Subir comprobante de pago.

RF15: Inscribirse a una actividad entre las disponibles.

#### *Al miembro de staff:*

RF16: Consultar listado de socios inscriptos a las actividades a su cargo.

RF17: Consultar monto a cobrar por los eventos a su cargo.

RF18: Consultar las actividades a su cargo iniciadas, finalizadas, archivadas o eliminadas.

RF19: Consultar historial de compensaciones.

#### *Tareas del sistema:*

RF20: El sistema debe generar recordatorios de pago a los socios (email automático al socio).

## Requisitos no-funcionales

"El sistema debe cumplir con..."

### *Rendimiento:*

RNF1: Tiempos de respuesta menores a 2s para el 95% de las solicitudes bajo carga normal (consultas).

RNF2: Tiempos de respuesta menores a 30s para el 100% de las solicitudes bajo carga alta (subida/bajada de archivos).

RNF3: Consultas indexadas y formato **webp** en imágenes con el fin de optimizar comunicaciones.

### *Disponibilidad:*

RNF4: Disponibilidad (**uptime**) del 99.9% (máximo de 8,76 horas de inactividad por año).

RNF5: Copias de respaldo (**backups**) diarias de la base de datos.

### *Seguridad:*

RNF6: Implementación de autenticación JWT y perfiles de usuario.

RNF7: Implementación de comunicación HTTPS.

RNF8: Implementación de cifrado de contraseñas Bcrypt.

RNF9: Inclusión de campos de auditoría en la base de datos.

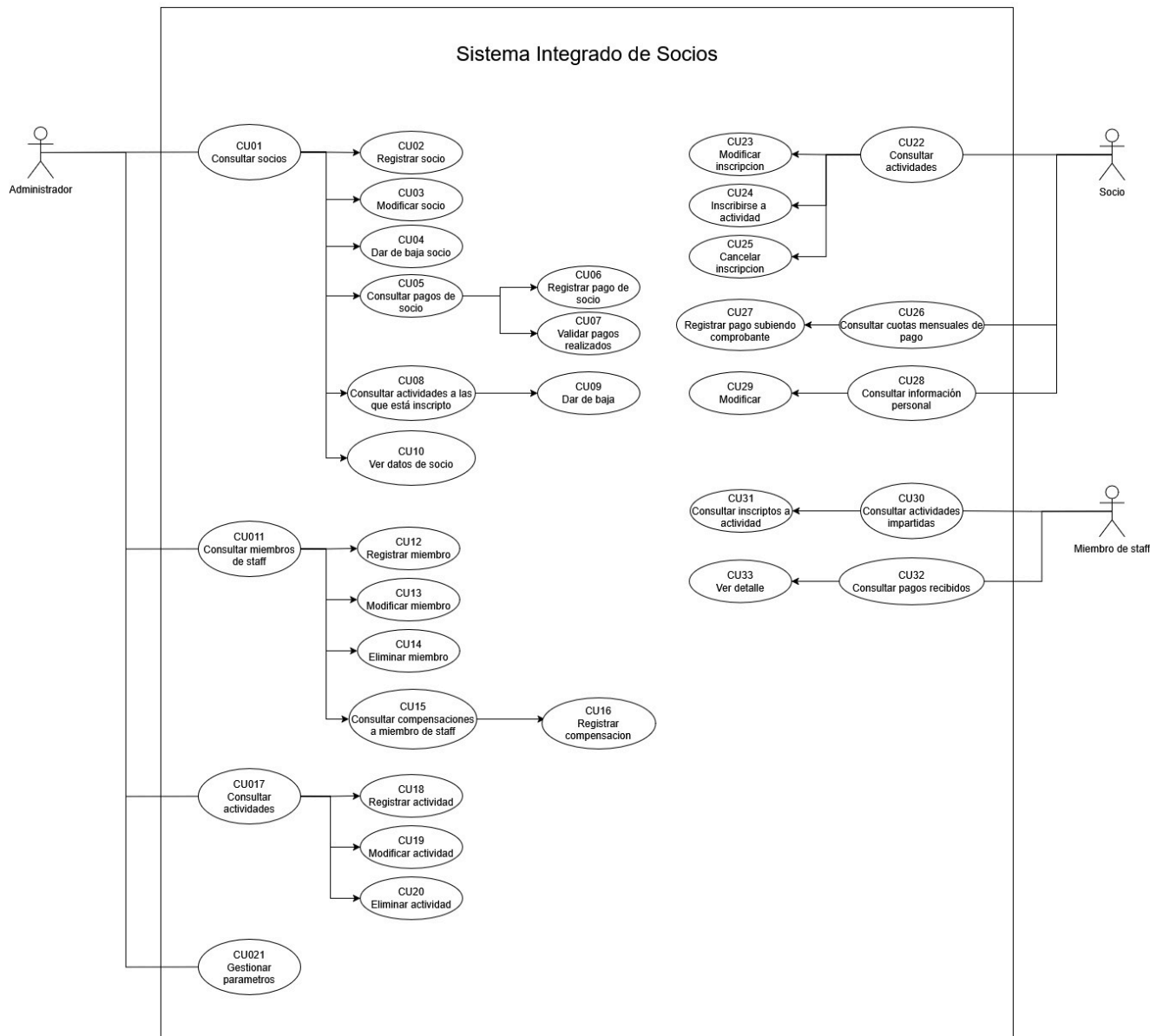
### *Usabilidad:*

RNF10: Interfaces web simples e intuitivas.

---

# Diagrama de Casos de Uso

Diagrama de Casos de Uso: SIS



## Principales Casos de Uso

Algunos casos de uso fundamentales:

Caso de uso:	Consultar socios - CU001		
Actor	Administrador		
Descripción	Consultar listado de socios		
Flujo normal	Usuario: Click en buscar	El sistema muestra en pantalla el listado de socios	
Caso de uso:	Registrar socio - CU002		
Actor	Administrador		
Descripción	Permite al administrador del sistema dar de alta nuevos socios ingresando información del mismo como nombre y apellido , direccion , telefono , correo electronico , DNI, entre otros.		
Flujo normal	Usuario: Presiona el botón de Registrar socio	Se muestra en pantalla un formulario con los campos en blanco requeridos para dar de alta un socio.	
Caso de uso:	Registrar nuevo miembro - CU012		
Actor	Administrador		
Descripción	Permite al administrador del sistema dar de alta nuevos Profesores/Directores ingresando informacion del mismo como nombre y apellido , direccion , telefono , correo electronico , DNI, entre otros.		
Flujo normal	Usuario: Presiona el botón de Registrar Profesor/Director	Se muestra en pantalla un formulario con los campos en blanco requeridos para dar de alta un Profesor/Director.	

---

# Diseño

## Notas

Esta sección actúa de *placeholder* para el avance del proyecto con temas de la siguiente entrega.