# **📘 Club Deportivo "UDS"**

**Manual Técnico – Sistema de Gestión de Club Deportivo** 👥 Autores: Ailén Páez, Marcela Herrera, Neyel Vilaseco, Sebastián Puche  
 📅 Fecha: Junio 2025

## **📌 Descripción General**

El sistema permite gestionar socios y no socios, registrar pagos y consultar cuotas pendientes. Fue desarrollado en **C# utilizando Windows Forms y .NET 9.0**, dentro del entorno **Visual Studio 2022**.

## **🧱 Arquitectura del Sistema**

### **🎨 Capa de Presentación (Windows Forms)**

Formularios que interactúan con el usuario:

* 🧑‍💻 **Login**: Pantalla de acceso con credenciales.
* 🏠 **MenuPrincipal**: Menú principal del sistema.
* 📝 **RegistroCliente**: Alta de nuevos clientes como socios o no socios.
* 💵 **Cobros**: Pagos de cuotas o actividades.
* 📆 **ListarVencimientos**: Consulta de vencimientos filtrados por día, semana, mes o todos.
* 🪪 **Carnet**: Impresión del carnet de socio.
* 🧾 **Comprobante**: Impresión del comprobante de pago.

### **🧩 Capa de Entidades (Modelos)**

Estructuras de datos utilizadas por el sistema:

* 🧍 E\_Persona (clase base)
* 👤 E\_Socio (clase derivada)
* 👥 E\_NoSocio (clase derivada)
* 🔐 E\_Usuario
* 💰 E\_Cuota
* 🏋️ E\_Actividad
* 🧾 CuotaConSocioDTO

### **🔧 Capa de Acceso a Datos**

Contiene las clases que acceden a la base de datos:

* 🔌 Conexion
* 👥 Usuarios, Clientes, Socios, NoSocios
* 💳 Cuotas, Actividades, NoSocios\_Actividades

## **🗃️ Base de Datos**

* **Motor**: 🐬 MySQL
* **Herramienta de administración**: 🧰 MySQL Workbench
* **Conexión**: El sistema se conecta mediante un string de conexión configurado en la clase Conexion.cs.

### **📑 Tablas:**

* usuario: CodUsu, NombreUsu, PassUsu, RolUsu, Activo
* roles: RolUsu, NomRol
* socios: CodSocio, Documento, NombreCompleto, FechaNaci, Teléfono, FechaInscripción, FichaMédica, AptoMédico, Activo
* nosocios: CodNoSocio, Documento, NombreCompleto, FechaNaci, Teléfono, FechaInscripción, FichaMédica, AptoMédico, Activo
* cuota: idCuota, CodSocio, FechaVencimiento, FechaPago, Monto, EstadoPago, MedioPago, CantCuota, UltimoPago
* actividad: idActividad, Nombre, CupoMax, CupoActual, Valor
* nosocio\_actividad: idNoSocio, idActividad, FechaRegistro, FechaVenci, Estado, NombreAct

### **🛠️ Stored Procedures**

* IngresoLogin
* RegistrarSocio
* RegistrarNoSocio
* RegistrarNoSocioActividad

## **🌟 Funcionalidades Clave**

* 👥 Registro de clientes (socios y no socios)
* 💳 Registro de pagos (cuotas mensuales y actividades diarias)
* 🧾 Generación de comprobantes
* 📆 Listado de cuotas filtrado por fechas

## **🛡️ Validaciones**

* ❌ No se permiten campos vacíos
* 🆔 El DNI debe ser único y sin letras
* 📅 Si se pagan dos cuotas el mismo mes, se ajusta la fecha de vencimiento para no perder días abonados previamente.

## **🧰 Tecnologías Utilizadas**

* 💻 **Lenguaje**: C#
* 🏗️ **Framework**: .NET 9.0
* 🐬 **Base de datos**: MySQL
* 🧰 **IDE**: Visual Studio 2022
* 🔄 **Control de versiones**: Git / GitHub

## **🚀 Mejoras Futuras**

* 📊 Control de cupos en actividades
* 📤 Exportar listados a Excel
* 📧 Envío de notificaciones por correo electrónico