



### **Programa educativo**

INGENIERÍA EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES

### **Grupo**

8"A"

### **Nombre de la materia**

Arquitectura de Servicios

### **Nombre de los alumnos**

Miguel Ángel Alcalá Ríos.

Miguel Ángel Colin Miranda.

### **Nombre del trabajo**

1er Avance del Proyecto

### **Nombre del Profesor**

Roberto Suarez Zinzun

### **Fecha**

21/02/2024

---

## 1. Descripción del escenario

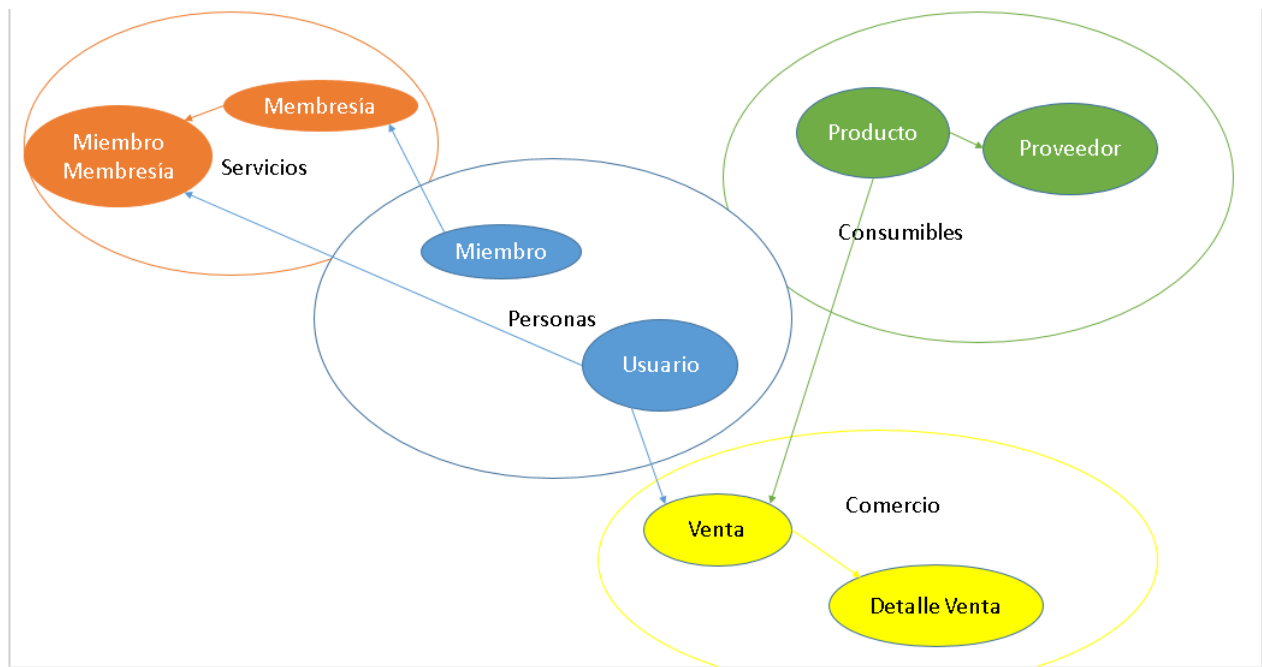
### **Problemática:**

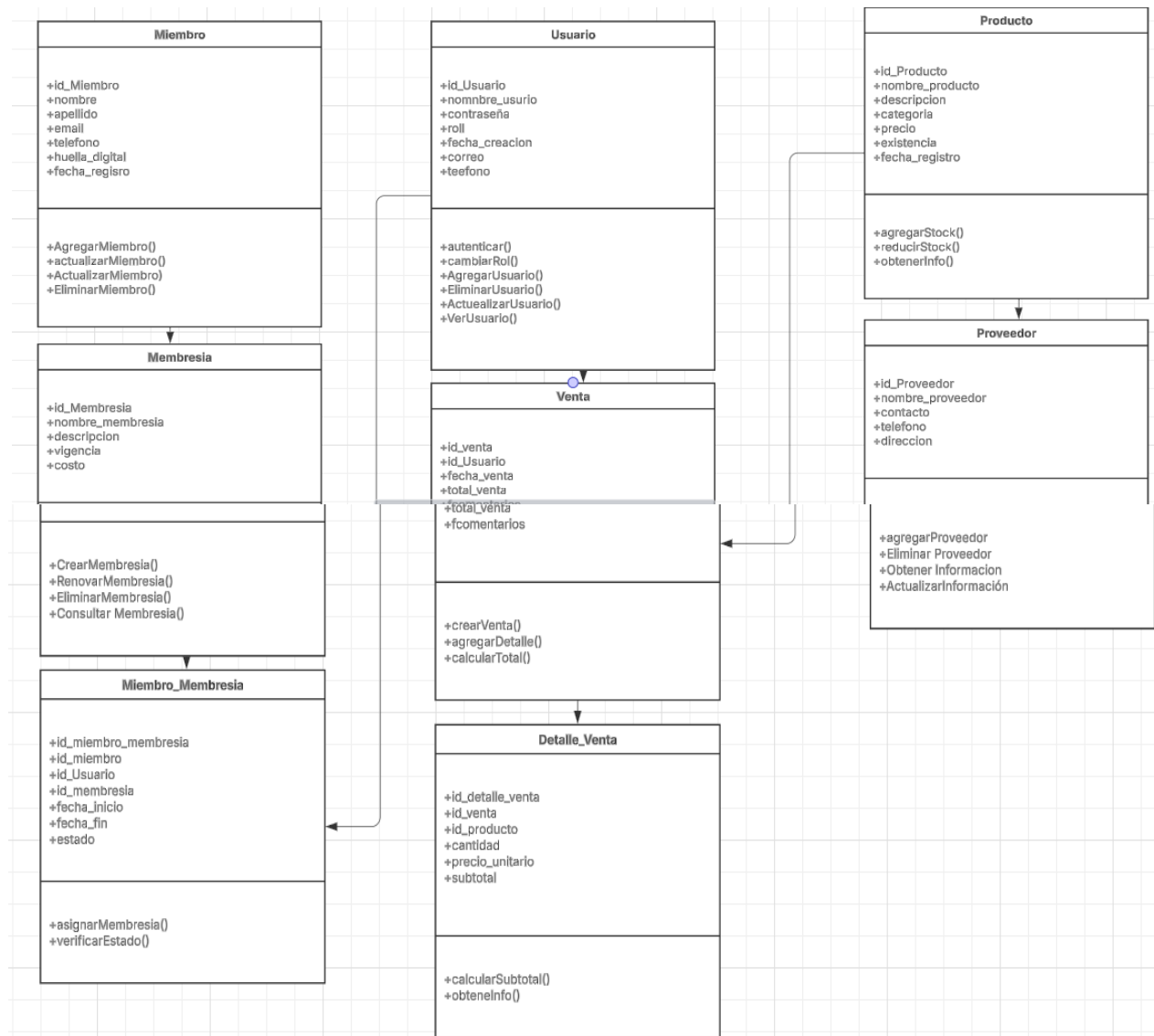
El gimnasio "EcuGym" necesita un sistema que le permita gestionar de manera eficiente a sus miembros, sus membresías y las ventas de productos relacionados con el gimnasio. Actualmente, el proceso de gestión de membresías y ventas se realiza de manera manual, lo que genera errores, retrasos en la renovación de membresías y dificultades en el control de inventario de productos. Además, la falta de integración entre los diferentes módulos (usuarios, membresías y ventas) dificulta la toma de decisiones y la generación de reportes.

### **Solución propuesta:**

Se propone la implementación de una aplicación basada en la Arquitectura de Microservicios, que permita desacoplar las funcionalidades del sistema en servicios independientes. Esto facilitará la escalabilidad, el mantenimiento y la integración con otros sistemas en el futuro. Los micro servicios estarán enfocados en las siguientes áreas:

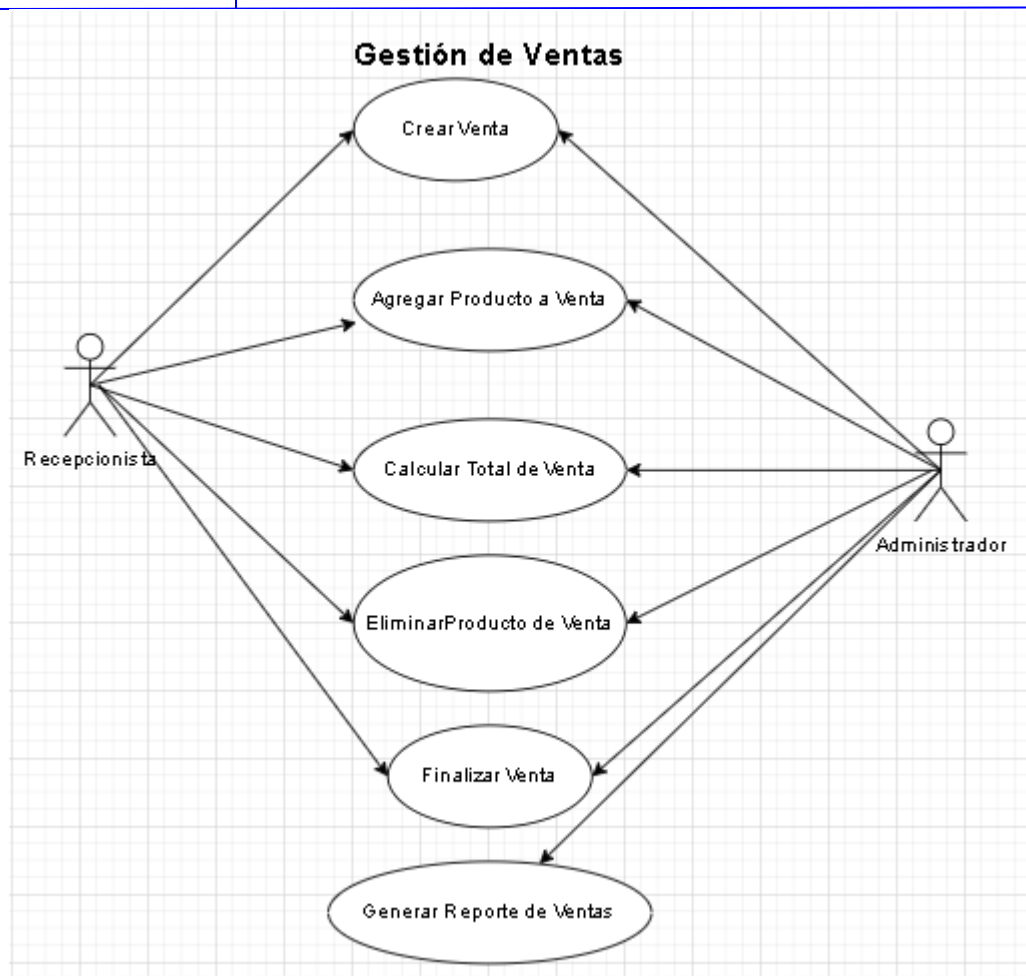
- Gestión de Usuarios: Registro, autenticación y roles de usuarios (administradores, recepcionistas).
- Gestión de Miembros y Membresías: Registro de miembros, asignación de membresías, renovación y control de vigencia.
- Gestión de Productos y Ventas: Control de inventario, registro de ventas y generación de reportes.





#### 4. Identificación de Servicios

Subdominio	Servicio	Tipo de Servicio	Descripción Breve
Personas	Servicio de Usuario	Entidad	Gestiona la creación, actualización y eliminación de usuarios.
	Servicio de Miembro	Entidad	Gestiona el registro de miembros y la asignación de membresías.
Servicios	Servicio de Membresia	Entidad	Gestiona la creación y renovación de membresías.
	Servicio de MiembroMembresia	Tarea	Gestiona la asignacion de membresias a miembros
Comercio	Servicio de Venta	Tarea	Gestiona las ventas de productos y la generación de reportes.
	Servicio de Detalle Venta	Entidad	Gestiona los detalles de la venta



## Gestión de Membresías

