



---

**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**

**Departamento:** Ciencias de la Computación

**Carrera:** Ingeniería de Software

**Taller académico N°: 1**

---

## **1. Información General**

- **Asignatura:** Análisis y Diseño de Software
  - **Apellidos y nombres de los estudiantes:**
    - Chavez Oscullo Klever Enrique
    - Guacan Rivera Alexander David
    - Trejo Duque Alex Fernando
  - **NRC:** 23305
  - **Fecha de realización:** 05/06/2025
- 

## **2. Objetivo del Taller y Desarrollo**

### **Objetivo del Taller:**

Desarrollar diagramas UML, diagrama de casos de uso para el sistema MHC-PMS y un diagrama de clases, aplicando conceptos de modelado orientado a objetos y utilizando la notación UML con herramientas como PlantUML, para facilitar la comprensión y diseño de sistemas mediante representaciones visuales estructuradas.

### **Desarrollo:**

Se revisaron los conceptos de modelado de sistemas según Sommerville (Capítulo 5), incluyendo diagramas de casos de uso y diagramas de clases UML, así como las interacciones del sistema MHC-PMS con otros sistemas.

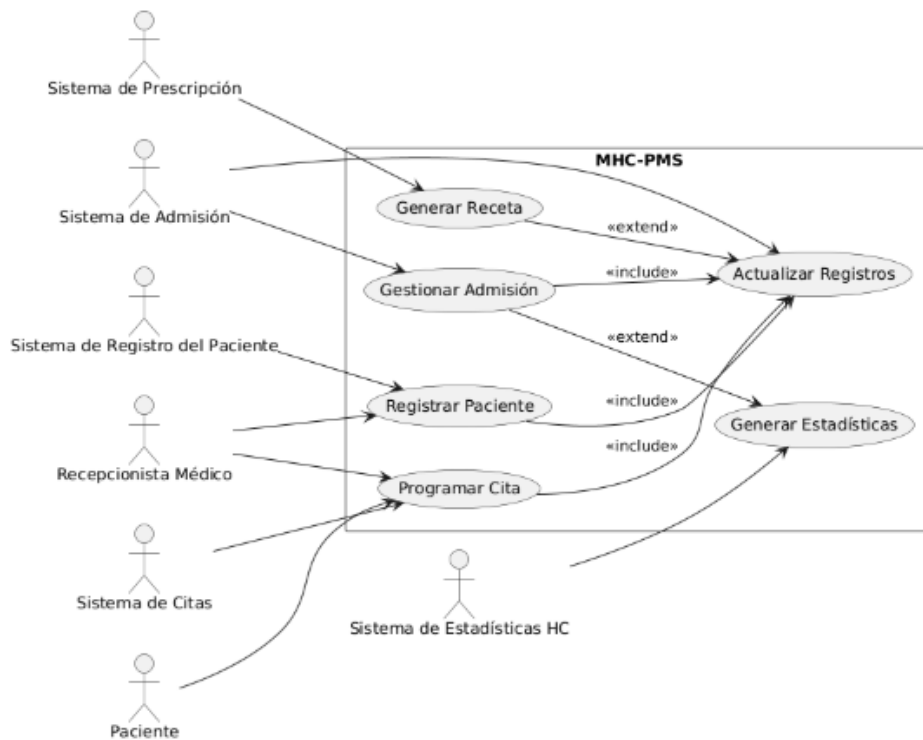
### **Actividades prácticas**

1. Diagrama de Casos de Uso para MHC-PMS:  
Se identificaron actores y seis casos de uso basados en el contexto del sistema MHC-PMS, y se modelaron utilizando PlantUML.  
Se identificaron los siguientes actores:
  - a. Recepcionista Médico
  - b. Sistema de Admisión
  - c. Sistema de Estadísticas HC



- d. Sistema de Prescripción
- e. Sistema de Registro del Paciente
- f. Sistema de Citas.

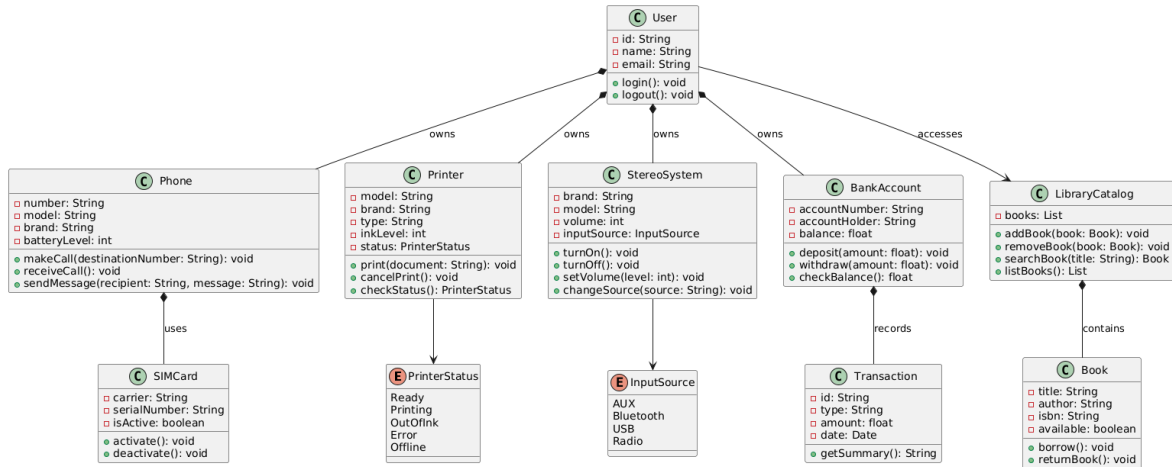
Además, se definieron seis casos de uso principales: "Registrar Paciente", "Programar Cita", "Generar Receta", "Generar Estadísticas", "Gestionar Admisión" y "Actualizar Registros".



## 2. Diagrama de Clases UML:

Con la notación gráfica UML para clases de objetos, diseñe las siguientes clases de objetos, e identifique los atributos y las operaciones. Use su experiencia para decidir sobre los atributos y las operaciones que deban asociarse con estos objetos:

- Teléfono
- Impresora para computadora personal
- Sistema de estereo personal
- Cuenta bancaria
- Catálogo de biblioteca



### 3. Referencias (Norma APA 7.0)

- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson Education.