

### **Objetivo**

Desarrollar una API REST para la administración de pacientes, médicos, consultas y recetas electrónicas. La API deberá integrarse con la de la farmacia para validar y dispensar medicamentos, así como solicitar insumos médicos cuando sea necesario.

### Requerimientos funcionales

#### **Gestión de pacientes y médicos**

El sistema deberá permitir el registro y consulta de pacientes y médicos. Los pacientes incluirán nombre, apellido, documento, fecha de nacimiento y correo electrónico. Los médicos deberán registrar nombre, matrícula y especialidad.

#### **Gestión de consultas médicas**

Cada consulta deberá asociar un médico y un paciente, incluyendo fecha, diagnóstico y observaciones. Desde la consulta se podrá emitir una receta médica digital.

#### **Gestión de recetas electrónicas**

Las recetas deberán generarse a partir de una consulta válida y contar con código único, fecha de emisión y estado (activa, dispensada, vencida). El hospital deberá permitir consultar el estado de una receta y notificar a la farmacia cuando se emita una nueva.

#### **Reposición de insumos médicos**

El hospital deberá poder solicitar insumos médicos a la farmacia cuando el stock interno sea bajo. Esta solicitud se realizará mediante un endpoint específico hacia la API de la farmacia. La farmacia deberá responder con la confirmación de envío y actualizar su stock en consecuencia.

#### **Integración con farmacia**

La API deberá ofrecer un endpoint para que la farmacia valide recetas antes de dispensar y otro para registrar la confirmación de dispensación. Asimismo, deberá registrar los pedidos de reposición emitidos y sus respuestas.

#### **Autenticación y control de acceso**

Las operaciones de emisión de recetas, validaciones y solicitudes de reposición deberán requerir autenticación por API Key. Las respuestas deberán tener estructura uniforme y mensajes claros.

### Criterios de aceptación

- Solo se podrán emitir recetas desde consultas registradas.
- Cada receta deberá tener un código único y fecha de vencimiento.

- El hospital podrá generar solicitudes de reposición de insumos hacia la farmacia.
- Todas las respuestas deberán usar formato JSON y códigos HTTP adecuados.

## Consideraciones técnicas

- Autenticación mediante API Key en encabezados.
- Validación de datos y manejo de errores consistente.

## Entregables

- El código fuente de la API RESTful.
- El modelo de la base de datos para Pacientes, Médicos, Recetas e Insumos.
- Documentación de los endpoints principales de “MediLink”, incluyendo URLs, métodos, parámetros requeridos y ejemplos de respuesta.

---

## Desafío adicional

Implementar una vista que consolide las solicitudes de insumos y las respuestas de la farmacia, permitiendo visualizar el estado de cada pedido.