# Documento de Requerimientos del Sistema

Sistema de Gestión Clínica - Versión 1.0

# **Usuarios y Roles**

#### Funcionales:

- El sistema debe validar credenciales antes de permitir el acceso.
- Cada rol debe ver solo los menús permitidos.
- El sistema debe registrar la fecha y hora de cada login.

### No Funcionales:

- El login debe responder en menos de 2 segundos.
- Las contraseñas deben almacenarse cifradas (bcrypt/sha256).

### **Pacientes**

#### Funcionales:

- El sistema debe registrar pacientes con campos obligatorios (nombre, documento, fecha de nacimiento, contacto).
- Se deben poder adjuntar alergias y seguro médico.
- Los pacientes pueden tener un estado (activo/inactivo).

#### No Funcionales:

- La búsqueda debe permitir filtrar por nombre, documento y estado.
- El formulario debe validar campos obligatorios antes de guardar.

## Citas Médicas

#### Funcionales:

- Un paciente debe poder solicitar una cita indicando motivo y fecha.
- Un asistente debe aprobar o rechazar la cita.
- El doctor debe visualizar sus citas del día.
- Cada cita debe tener un estado (pendiente, aprobada, cancelada, finalizada).

## No Funcionales:

- La agenda de citas debe permitir mostrar al menos 100 citas por día.
- El cambio de estado debe reflejarse en tiempo real (sincronización con BD).

# **Prescripciones**

### Funcionales:

- Solo un doctor debe poder emitir prescripciones.
- Toda prescripción debe vincularse a un paciente y una cita.
- El sistema debe permitir consultar prescripciones anteriores del paciente.

## No Funcionales:

- La prescripción debe generarse en menos de 3 segundos.
- Los datos deben guardarse en formato seguro para confidencialidad.

### **Facturación**

#### Funcionales:

- El asistente debe poder generar una factura desde una cita.

- Cada factura debe tener un número único y fecha.
- El sistema debe permitir consultar facturas por paciente.

## No Funcionales:

- Los reportes de facturación deben exportarse a Excel o PDF.
- El cálculo de totales debe realizarse automáticamente.

# Reportes

#### Funcionales:

- El sistema debe permitir filtrar pacientes por estado.
- El sistema debe mostrar citas filtradas por fecha y estado.
- El sistema debe exportar reportes a Excel o PDF.

### No Funcionales:

- La generación de reportes debe realizarse en menos de 5 segundos.
- El sistema debe soportar al menos 5000 registros por reporte.

## **Notificaciones**

#### Funcionales:

- Enviar correo a paciente al aprobar su cita.
- Enviar correo al doctor asignado con datos de la cita.

### No Funcionales:

- El correo debe enviarse en menos de 1 minuto tras el evento.
- El sistema debe registrar logs de notificaciones enviadas.

# **Cron Jobs**

## Funcionales:

- El sistema debe enviar recordatorio de cita al paciente 24 horas antes.
- El cron job debe ejecutarse automáticamente sin intervención manual.

## No Funcionales:

- El cron debe ejecutarse con precisión horaria.
- El sistema debe registrar logs de cada ejecución.