**Requerimientos Funcionales**

1. **Agendamiento de Citas:**
   * Los pacientes deben poder agendar sus citas de manera autónoma.
   * El sistema debe mostrar la disponibilidad de los médicos en tiempo real, con los horarios ocupados y disponibles.
   * El sistema debe permitir a los pacientes seleccionar un horario y confirmar la cita.
2. **Confirmación y Recordatorio:**
   * El sistema debe enviar confirmaciones de citas automáticamente por correo electrónico, SMS o notificación a través de una aplicación móvil.
   * Debe enviar un recordatorio dos días antes de la cita.
3. **Cancelación de Citas:**
   * Los pacientes deben poder cancelar sus citas a través del sistema.
   * La cancelación debe reflejarse de inmediato en la disponibilidad de horarios para que otros pacientes puedan reservar el espacio.
4. **Gestión de Disponibilidad:**
   * Debe haber un módulo para gestionar la disponibilidad de los médicos y actualizarla en tiempo real.
   * El sistema debe permitir la actualización automática de horarios en caso de cambios imprevistos.
5. **Gestión de Datos:**
   * El sistema debe almacenar los datos de los pacientes y médicos en formato digital.
   * Debe haber un registro de especialidades y horarios de los médicos.
6. **Generación de Reportes:**
   * Debe permitir la generación de reportes sobre la demanda de médicos y especialidades.
   * Debe proporcionar reportes sobre la tendencia de citas y patrones de cancelación.
   * El sistema debe calcular el porcentaje de ausentismo y evaluar la eficiencia de las consultas.
   * Debe permitir la exportación de reportes a Excel para análisis detallados.

**Requerimientos No Funcionales**

1. **Interfaz de Usuario:**
   * El sistema debe ser fácil de usar tanto para pacientes como para el personal administrativo.
   * Debe ser accesible a través de una aplicación móvil y/o plataforma web.
2. **Integración:**
   * Debe considerar la posibilidad de integrar otros canales de comunicación en el futuro como Whatsapp, Slack o similares.
3. **Seguridad:**
   * El sistema debe garantizar la seguridad y privacidad de los datos personales de los pacientes y médicos.
4. **Escalabilidad:**
   * Debe ser escalable para adaptarse al crecimiento en la cantidad de pacientes y médicos.