

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**



**Desarrollo del Sistema Web PazCitas**

Tarea Académica del Curso de PROGRAMACIÓN 3

**Equipo Dream Team**

**AUTORES**

Max Bardales Giraldo - 20192406

Alessandro Salvador Santé Vega - 20223006

Joel Cesar Galindo Nuñez – 20206222

Joseph Alvaro Tintaya Marce – 20201155

Darwin Gerard Caceres Endo – 20206975

**DOCENTE:**

Freddy Alberto Paz Espinoza

Lima, 2025

## 1. Catálogo de Requerimientos

---

### Requisitos Funcionales :

ID	Nombre	Descripción	Prioridad (Alta / Media / Baja)	Participante
RF-01	Gestión de Usuarios	El sistema debe permitir la creación, edición y eliminación de los usuarios(pacientes, médicos, administradores) solicitando información como nombre, apellido, correo y dni. Se debe validar que los datos sean correctos y que no existan duplicados.	Alta	Administradores, Pacientes
RF-02	Gestión de Horarios y Especialidades	El sistema debe permitir que el administrador gestione los horarios de cada médico validando que no haya choques de turnos. Además debe ser capaz de definir las especialidades y sedes,	Alta	Administradores
RF-03	Gestión de Seguros	El sistema debe permitir la administración de compañías de seguros que ofrezcan cobertura para <b>citas médicas ambulatorias</b> . El administrador puede: <ul style="list-style-type: none"><li>• Registrar/editar/eliminar tipos de seguros, indicando si la cobertura es total o parcial.</li></ul>	Alta	Pacientes, Administradores

RF-04	Gestión de Consultorios y Recursos	El sistema permitirá almacenar la información de los consultorios y recursos en cada sede (equipo especial, disponibilidad). De esta forma, se asignan espacios sin que se produzcan conflictos de turnos ni falta de equipamiento.	Alta	Administradores, Médicos
RF-05	Programación de Citas	El sistema permitirá a los pacientes agendar citas seleccionando fecha, hora, médico, sede y especialidad, verificando disponibilidad y evitando conflictos de horario.	Alta	Pacientes, Médicos, (Administradores para ajustes globales)
RF-06	Modificación y Cancelación de Citas	El sistema permitirá que los pacientes puedan modificar o cancelar sus citas en caso de imprevistos	Alta	Pacientes
RF-07	Visualización de citas asignadas	El sistema mostrará la consulta de los médicos de su agenda con la información relevante de cada cita. Por otro lado, el sistema permitirá que los médicos puedan revisar su historial de citas y las próximas programadas, con datos como fecha y hora.	Alta	Pacientes, médicos
RF-8	Estado en Tiempo Real del Paciente	El sistema muestra si el paciente está “En espera”, “Siendo atendido” o “Si ya fue atendido”. Indica además el consultorio asignado	Media	Pacientes, médicos,
RF-9	Observaciones del Paciente	El sistema permite a los médicos acceder, revisar y registrar las observaciones del paciente, incluyendo las observaciones de consultas pasadas y en distintas sedes, para evitar duplicar exámenes y mejorar la continuidad de la	Alta	Médicos

		atención.		
RF-10	Gestión de Medicamentos	El sistema permitirá a los administradores insertar, modificar y eliminar medicamentos que se ofrecen en la clínica.	Alta	Médicos
RF-11	Gestión de Recetas y Notas Clínicas	El sistema permitirá que los médicos emitan recetas y notas clínicas. El sistema registrará la emisión de la receta, pero el procesamiento de resultados es externo y no se gestiona dentro de la aplicación.	Alta	Médicos
RF-12	Notificaciones	El sistema enviará notificaciones en caso de registro de citas y cancelaciones vía correo electrónico.	Alta	Pacientes
RF-13	Módulo de Reportes y Estadísticas	El sistema permitirá que los administradores y/o asistentes puedan generar reportes sobre citas (por especialidad, número de pacientes atendidos). Esto ayudará a la toma de decisiones y a la eficiencia de la clínica.	Alta	Administradores,
RF-14	Reportes por usuario	El sistema permitirá que los administradores puedan generar reportes de las especialidades filtrando por la sede. Esto ayudará a ver la interacción que tuvieron los distintos médicos con los pacientes.	Alta	Administradores
RF-15	Inicio de Sesión	El sistema permitirá redirigir a los usuarios a su módulo correspondiente por medio de la pantalla de inicio de sesión, Esto lo hará mediante una	Alta	Todos los usuarios

		validación interna para verificar que el usuario y password sean válidos.		
--	--	---	--	--

*Tabla 1. Requerimientos Funcionales*

## Requisitos de calidad:

ID	Nombre	Descripción	Prioridad (Alta / Media / Baja)
1	Rendimiento y tiempo de respuesta	El sistema debe responder a las solicitudes del usuario (por ejemplo, programar, consultar o cancelar una cita) en un tiempo menor a 2 segundos bajo carga normal	Alta
2	Disponibilidad del Sistema	El sistema deberá mantener una disponibilidad operativa aceptable durante el horario de funcionamiento de la clínica, minimizando las interrupciones y asegurando el acceso continuo a la plataforma para la gestión de citas.	Alta
3	Usabilidad y Diseño Adaptativo	La interfaz del sistema debe ser intuitiva, fácil de usar y estar en español, utilizando un lenguaje claro y comprensible. Además, el sistema debe ser accesible desde navegador web	Alta
4	Adaptabilidad a la Carga de Trabajo	El sistema deberá ser capaz de mantener un rendimiento aceptable y estable incluso durante las horas de mayor actividad y concurrencia de usuarios (picos de carga), sin experimentar bloqueos o caídas que afecten la operatividad de la clínica.	Alta
5	Facilidad de Mantenimiento	El sistema será diseñado con una estructura modular y un código bien organizado y documentado para simplificar las tareas de mantenimiento	Media

		correctivo, preventivo y evolutivo, permitiendo realizar actualizaciones y correcciones de manera eficiente.	
<b>6</b>	Seguridad del sistema	El sistema será capaz de encriptar las contraseñas de los usuarios de manera irreversible para evitar su descriptación por medio de algoritmos de fuerza bruta.	

*Tabla 2. Requerimientos de Calidad*