**Casos de Uso Detallados para los Requisitos Funcionales**

**RF1: Agendamiento de citas**

**Caso de Uso**: UC-001 – Agendar cita médica

**Actor Principal**: Paciente

**Descripción**: Permite al paciente seleccionar fecha, hora y tipo de consulta mediante una interfaz.

**Precondiciones**:

1. El paciente está autenticado en el sistema.
2. Existen horarios disponibles para el psicólogo seleccionado.
3. **Flujo Principal**:
4. El paciente accede al módulo de agendamiento.
5. El sistema muestra las fechas y horarios disponibles.
6. El paciente selecciona fecha, hora y tipo de consulta.
7. El sistema valida la disponibilidad.
8. El paciente confirma la cita.
9. El sistema registra la cita y muestra un mensaje de confirmación.
10. **Flujos Alternativos**:
11. **FA1**: No hay disponibilidad en la fecha/hora seleccionada.
12. El sistema sugiere opciones alternativas.
13. El paciente elige una nueva opción o cancela el proceso.
14. **FA2**: Datos inválidos (ej. fecha pasada).
15. El sistema muestra un mensaje de error y solicita corrección.
16. **Postcondiciones**:
17. La cita queda registrada en el sistema.
18. Se envía una notificación de confirmación al paciente (RF3).

**RF2: Gestión de citas por administradores**

**Caso de Uso**: UC-002 – Modificar/Reasignar/Cancelar citas

**Actor Principal**: Administrador

**Descripción**: Permite al administrador ajustar citas existentes.

**Precondiciones**:

1. La cita está registrada en el sistema.
2. El administrador tiene permisos de gestión.
3. **Flujo Principal**:
4. El administrador busca la cita por paciente o fecha.
5. El sistema muestra los detalles de la cita.
6. El administrador selecciona "Modificar", "Reasignar" o "Cancelar".
7. El sistema valida la disponibilidad del psicólogo (si aplica).
8. El administrador confirma los cambios.
9. El sistema actualiza la cita y notifica al paciente (RF3).
10. **Flujos Alternativos**:
11. **FA1**: El psicólogo reasignado no está disponible.
12. El sistema muestra un error y sugiere otros profesionales.
13. **Postcondiciones**:
14. La cita queda actualizada o cancelada.
15. El paciente recibe una notificación del cambio (RF3).

**RF3: Notificaciones automáticas**

**Caso de Uso**: UC-003 – Enviar notificaciones de estado de citas

**Actor Principal**: Sistema

**Descripción**: El sistema envía alertas automáticas sobre confirmaciones, recordatorios, cambios o cancelaciones.

**Precondiciones**:

1. Existe una cita registrada o modificada.
2. El paciente/administrador tiene datos de contacto válidos.
3. **Flujo Principal**:
4. El sistema detecta un evento (ej. confirmación, cambio, cancelación).
5. El sistema genera un mensaje con los detalles del evento.
6. El sistema envía la notificación por correo electrónico o SMS.
7. El sistema registra el envío en el historial.
8. **Flujos Alternativos**:
9. **FA1**: Fallo en el envío.
10. El sistema reintenta el envío después de 5 minutos.
11. Si persiste el error, registra una alerta para el administrador.
12. **Postcondiciones**:
13. El usuario recibe la notificación correspondiente.

**RF4: Mensajes claros**

**Caso de Uso**: UC-004 – Mostrar mensajes de confirmación/cancelación

**Actor Principal**: Paciente/Administrador

**Descripción**: El sistema presenta mensajes comprensibles tras acciones críticas.

**Precondiciones**:

1. El usuario realiza una acción (ej. agendar, cancelar).
2. **Flujo Principal**:
3. El usuario completa una acción en el sistema.
4. El sistema muestra un mensaje con iconografía y texto claro.
5. El mensaje incluye opciones para "Aceptar" o "Volver".
6. **Flujos Alternativos**:
7. **FA1**: El mensaje no se muestra correctamente.
8. El sistema registra el error y notifica al soporte técnico.
9. **Postcondiciones**:
10. El usuario comprende el resultado de su acción.

**RF5: Consulta del historial de citas**

**Caso de Uso**: UC-005 – Acceder al historial clínico

**Actor Principal**: Administrador

**Descripción**: Permite visualizar el historial completo de citas de un paciente.

**Precondiciones**:

1. El paciente está registrado en el sistema.
2. **Flujo Principal**:
3. El administrador busca al paciente por nombre o ID.
4. El sistema muestra una lista de citas (pasadas y futuras).
5. El administrador selecciona una cita para ver detalles.
6. El sistema muestra información como fecha, psicólogo y notas de consulta.
7. **Flujos Alternativos**:
8. **FA1**: El paciente no tiene citas registradas.
9. El sistema muestra un mensaje: "No hay historial disponible".
10. **Postcondiciones**:
11. El administrador obtiene la información requerida.

**RF6: Registro de datos socioeconómicos**

**Caso de Uso**: UC-006 – Gestionar datos socioeconómicos

**Actor Principal**: Administrador

**Descripción**: Permite registrar y actualizar datos socioeconómicos del paciente.

**Precondiciones**:

1. El paciente está registrado en el sistema.
2. **Flujo Principal**:
3. El administrador accede al perfil del paciente.
4. Selecciona "Datos Socioeconómicos".
5. Ingresa información como ingresos, ocupación y dependientes.
6. El sistema valida los campos obligatorios.
7. El administrador guarda los datos.
8. **Flujos Alternativos**:
9. **FA1**: Campos incompletos o inválidos.
10. El sistema resalta los campos erróneos y solicita corrección.
11. **Postcondiciones**:
12. Los datos socioeconómicos quedan almacenados en el expediente.

**RF7: Generación de reportes**

**Caso de Uso**: UC-007 – Generar reporte estadístico

**Actor Principal**: Administrador

**Descripción**: Permite crear reportes diarios de citas agendadas, canceladas y atendidas.

**Precondiciones**:

1. Existen citas registradas en el sistema.
2. **Flujo Principal**:
3. El administrador accede al módulo de reportes.
4. Selecciona filtros (fecha, psicólogo, tipo de consulta).
5. El sistema genera el reporte en formato PDF/Excel.
6. El administrador descarga o imprime el reporte.
7. **Flujos Alternativos**:
8. **FA1**: No hay datos para los filtros aplicados.
9. El sistema muestra: "No se encontraron registros".
10. **Postcondiciones**:
11. El administrador obtiene el reporte solicitado.

**Nota**: Todos los casos de uso están alineados con los estándares de la Ingeniería de Software, incluyendo actores, flujos y condiciones claras.