# 

# **Especificación de Requerimientos de Software** **Salud Express**

Versión 1.5

Elaborado por:

Jesús Oswaldo Chan Uicab

Fernando Joachin Prieto

Carlos Augusto May Vivas

Reyna Valentina Ortiz Porras

# Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**Usuario:** Individuo que interactúa con el sistema de software, tanto los paciente como el personal capacitado.

**Pacientes:** Individuos que consultan para recibir atención médica o servicios dentro del IMSS.

**Personal capacitado:** Profesionales autorizados que desempeñan funcionalidades de atención médica en el IMSS.

# Especificación de requerimientos funcionales

**Gestión de usuario**

| **RF-001** | **Iniciar Sesión** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El usuario podrá iniciar sesión en el sistema para poder ingresar a su cuenta a través de su NSS. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El sistema muestra la sección de inicio de sesión. | | |
| 2 | El usuario ingresa su NSS. | | |
| 3 | El sistema autentifica el NSS ingresado. | | |
| 4 | El sistema notifica que la autentificación fue correcta | | |
| 5 | El usuario ingresa al resto de las funcionalidades del sistema. | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** | | |
| 4 | Si el sistema válida que el NSS ingresado no es correcto. | | |
| E.1 | El sistema notifica que la autentificación no fue correcta. | |

| **RF-002** | **Cerrar Sesión** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir al usuario cerrar sesión de manera segura en cualquier momento durante su sesión activa. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El sistema muestra la sección de inicio de sesión. | | |
| 2 | El usuario ingresa su NSS. | | |
| 4 | El sistema autentifica el NSS ingresado. | | |
| 5 | El sistema válida que las credenciales son las correctas. | | |
| 5.1 | El sistema notifica que la autentificación fue correcta. | |
| 6 | El usuario ingresa al resto de las funcionalidades del sistema. | | |
| 7 | El usuario le da click a la opción de cerrar sesión. | | |
| 8 | El sistema cierra la sesión del usuario. | | |
| 9 | El sistema muestra la sección de inicio de sesión nuevamente. | | |

**Gestión de citas**

| **RF-003** | **Menú de opciones** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema presentará un menú que permitirá al paciente agendar una cita o visualizar las citas previamente agendadas. | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El sistema presenta al paciente dos opciones, que incluyen agendar cita o visualizar citas agendadas. | | | |
| 3 | El paciente elige la opción de su preferencia para llevar a cabo el proceso deseado. | | | |

| **RF-004** | **Seleccionar tipo de cita** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a los pacientes poder seleccionar qué tipo de cita desean agendar. | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | | |
| 3 | El sistema presenta al paciente dos tipos de citas disponibles para su programación, que incluyen consultas generales así como citas con especialistas. | | | |
| 4 | El paciente selecciona el tipo de consulta (consulta general o con un especialista). | | | |

| **RF-005** | **Solicitar folio** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema solicitará el folio al paciente al agendar una cita con el especialista. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | |
| 3 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita con el especialista. | | |
| 4 | El sistema solicita el folio al paciente para identificarel área del especialista. | | |
| 5 | El paciente ingresa el folio. | | |
| 6 | El sistema autentifica que el folio ingresado existe. | | |
| 7 | El sistema muestra los días disponibles para poder agendar una cita. | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** | | |
| 6 | Si el sistema válida que el folio ingresado no existe. | | |
| E.1 | El sistema notifica que el folio ingresado es incorrecto. | |

| **RF-006** | **Disponibilidad de fechas de citas** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá mostrar los días disponibles para poder agendar una cita | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | | |
| 3 | El paciente selecciona el tipo de consulta (consulta general o con un especialista). | | | |
| 4 | El sistema muestra al paciente los días disponibles y ocupados para la programación de citas. | | | |
| 5 | El paciente selecciona el día que desea agendar su cita. | | | |

| **RF-007** | **Disponibilidad de horarios citas** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá presentar al usuario los horarios disponibles para agendar una cita, una vez seleccionada la fecha deseada. | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | | |
| 3 | El paciente selecciona el tipo de consulta (consulta general o con un especialista). | | | |
| 4 | El paciente selecciona el día que desea agendar su cita. | | | |
| 5 | El sistema despliega los horarios disponibles y ocupados para la programación de citas dado la fecha seleccionada. | | | |
| 6 | El paciente selecciona el horario que desea agendar su cita. | | | |

| **RF-008** | **Disponibilidad de consultorios** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá presentar al paciente los consultorios disponibles para agendar una cita con un especialista, una vez seleccionada la fecha y horario deseado. | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | | |
| 3 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita con el especialista. | | | |
| 4 | El paciente selecciona el día que desea agendar su cita. | | | |
| 5 | El paciente selecciona el horario que desea agendar su cita | | | |
| 6 | El sistema despliega los consultorios disponibles y ocupados para la programación de citas dado la fecha y horario seleccionado. | | | |
| 7 | El paciente selecciona el consultorio en donde desea agendar su cita. | | | |

| **RF-009** | **Agregar una cita** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a los pacientes agendar citas médicas, teniendo en cuenta la fecha, hora y tipo de consulta. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | |
| 3 | El paciente selecciona el tipo de consulta (consulta general o con un especialista). | | |
| 4 | El paciente selecciona el día que desea agendar su cita. | | |
| 5 | El paciente selecciona el horario que desea agendar su cita | | |
| 6 | El sistema le pregunta al paciente si realmente quiere agendar una cita dado los campos previamente seleccionados. | | |
| 7 | El sistema registra la cita agenda. | | |
| 8 | El sistema marca la fecha y hora como no disponibles una vez agendada la cita. | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** | | |
| 3 | Si el paciente seleccionó consultar con un especialista. | | |
| E.1 | El sistema solicita el folio al paciente para identificar al especialista. | |
| E.2 | El paciente elige la opción de su preferencia para llevar a cabo el proceso deseado. | |
| E.3 | El sistema muestra al paciente los días disponibles y ocupados para la programación de citas. | |
| 6 | Si el paciente seleccionó consultar con un especialista. | | |
|  | E.1 | El sistema despliega los consultorios disponibles y ocupados para la programación de citas dado la fecha y horario seleccionado. | |
| E.2 | El paciente selecciona el consultorio en donde desea agendar su cita. | |
| E.3 | El sistema le pregunta al paciente si realmente quiere agendar una cita dado los campos previamente seleccionados. | |
| 7 | Si el paciente decidió cancelar o no agendar la cita. | | |
| E.1 | El sistema no registra la cita. | |
| E.2 | El sistema presenta nuevamente al paciente dos opciones, que incluyen agendar cita o visualizar citas agendadas. | |

| **RF-010** | **Eliminar una cita** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a los pacientes eliminar una cita médica previamente agendada. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de ver sus citas agendadas. | | |
| 3 | El sistema despliega todas las citas agendadas que tiene el paciente junto con su hora y fecha programadas. | | |
| 4 | El paciente selecciona una cita agendada previamente. | | |
| 5 | El sistema debe permitirle al paciente la opción de eliminar una cita. | | |
| 6 | El paciente selecciona la opción de eliminar su cita previamente agendada. | | |
| 7 | El sistema notifica al paciente con una alerta, preguntándole si está seguro de llevar a cabo la acción. | | |
| 8 | El paciente acepta la notificación de la alerta. | | |
| 9 | El paciente elimina la cita previamente agendada | | |
| 10 | El sistema se encarga de actualizar su información para liberar la hora y fecha de la cita eliminada, permitiendo así la programación de nuevas citas. | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** | | |
| **8** | El paciente no acepta la notificación de la alerta | | |
| **9** | El sistema nuevamente despliega todas las citas agendadas que tiene el paciente junto con su hora y fecha programadas. | | |

**Información de las consultas**

| **RF-011** | **Ver citas agendadas** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema permitirá al usuario visualizar las citas agendadas. | | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | | |
|  | 1 | El usuario inicia sesión correctamente. | | | |
| 2 | El usuario selecciona la opción de ver citas agendadas. | | | |
| 3 | 3A. El sistema despliega todas las citas agendadas previamente que tiene el paciente organizadas por su hora y fecha programadas, si el usuario es un paciente | | 3B. El sistema despliega, de la institución médica, todas las citas que se han agendado por los pacientes organizadas por su hora y fecha programada si el usuario es un personal capacitado. | |
| 4 | El usuario visualiza las citas agendadas que tiene. | | | |

| **RF-012** | **Ubicar consultorio** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El usuario podrá acceder a la ubicación de su consultorio dentro de la institución médica que está visitando. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
|  | 1 | El usuario inicia sesión correctamente. | | |
|  | 2 | El usuario selecciona la opción de ver citas agendadas. | | |
|  | 3 | El usuario selecciona la opción de ubicar el consultorio para la cita deseada. | | |
|  | 4 | El sistema desplegará la ubicación de los distintos consultorios en la institución médica, haciendo énfasis en la ubicación correspondiente a la cita. | | |
|  | 5 | El usuario visualiza las ubicaciones de los distintos consultorios en la institución médica. | | |
|  | 6 | El sistema localiza la información relacionada a los parámetros seleccionados. | | |

| **RF-013** | **Ubicar doctor** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El personal capacitado podrá acceder a la ubicación de los doctores dentro de la institución médica que está visitando. | | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** | | |
|  | 1 | El personal capacitado inicia sesión correctamente. | | |
|  | 2 | El usuario selecciona la opción de ver citas agendadas | | |
|  | 3 | El personal capacitado selecciona la opción de ubicar doctores. | | |
|  | 4 | El sistema desplegará la ubicación de los distintos doctores en la institución médica. | | |
|  | 5 | El personal capacitado visualiza las ubicaciones de los distintos doctores en la institución médica. | | |

| **RF-014** | **Imprimir horario de consultas** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema debe permitir al personal capacitado la posibilidad de imprimir los horarios de las consultas agendadas por los pacientes de la institución médica correspondiente. | | | |
| **Secuencia Normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El personal capacitado inicia sesión correctamente. | | |
| 2 | El personal capacitado selecciona la opción de ver citas agendadas. | | |
| 3 | El sistema despliega, de la institución médica, todas las citas que se han agendado por los pacientes organizadas por su hora y fecha programada. | | |
| 4 | El personal selecciona la opción de imprimir el horario de consultas de una fecha específica. | | |
| 5 | El sistema realiza la impresión del horario de consulta de la fecha especificada, | | |

| **RF-015** | **Generar ticket de la consulta** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | El sistema deberá generar un ticket de la consulta agendada por el paciente. | | | |
| **Secuencia Normal** | **Paso** | **Acción** | | |
| 1 | El paciente inicia sesión correctamente. | | |
| 2 | El paciente selecciona la opción de agendar una cita. | | |
| 3 | El paciente selecciona el tipo de consulta (consulta general o con un especialista). | | |
| 4 | El paciente selecciona una fecha disponible | | |
| 5 | El paciente selecciona un hora disponible dado la fecha seleccionada previamente. | | |
| 6 | El paciente agenda la cita dado la fecha y hora seleccionada previamente. | | |
| 7 | El sistema imprime el ticket de la consulta con la fecha y hora programada. | | |

# Requerimientos no funcionales

**Usabilidad**

**RNF-001**

La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, incluso para usuarios con poca experiencia tecnológica como los adultos mayores. El 90% de los adultos mayores deberán realizar tareas básicas sin cometer errores o la necesidad de tener asistencia adicional.

**RNF-002**

El sistema debe proporcionar retroalimentación visual inmediata al paciente después de realizar una acción.

**RNF-003**

Los pacientes deben poder realizar las opciones de agendar citas con un máximo de siete clicks luego de haber iniciado sesión.

**Interoperabilidad**

**RNF-004**

El sistema deberá poder consultar la información de los doctores y consultorios de los sistemas de las distintas instituciones médicas.

**Seguridad**

**RNF-005**

El sistema deberá denegar el acceso a personas que no cuenten con una cuenta para el sistema Salud Express.

**RNF-006**

El sistema deberá solo permitir a los usuarios que son pacientes la funcionalidad de agendar o eliminar citas.

**RNF-007**

El sistema deberá solo permitir a los usuarios que son personal capacitado la información de todas las citas agendadas por los pacientes, así como la capacidad de imprimir los horarios de consultas.

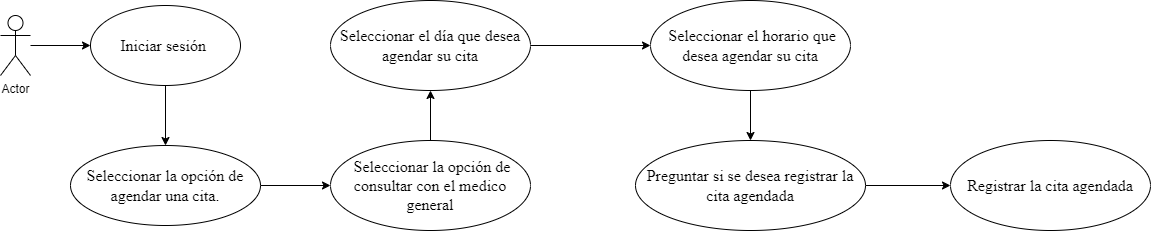
# Tabla de asociación de RF, RNF y Medidas de Usabilidad

| Requerimiento Funcional | Requerimiento No Funcional | Medida de Usabilidad |
| --- | --- | --- |
| **RF-003** | **RNF-001** | Número de veces de selecciones incorrectas en menús, cajas de selección, cajas de opciones, o teclas  Observaciones de frustraciones |
| **RF-004** |
| **RF-005** |
| **RF-006** |
| **RF-007** |
| **RF-008** |
| **RF-009** |
| **RF-005** | **RNF-002** | Número de errores |
| **RF-009** |
| **RF-003** | **RNF-003** | Clicks utilizado para completar la acción |
| **RF-004** |
| **RF-005** |
| **RF-006** |
| **RF-007** |
| **RF-008** |
| **RF-009** |

# 

# Diagramas de caso de uso

**Agendar cita con el médico general**



**Agendar cita con el especialista**

