APP Fisioterapia On line Usuarios

Especificación de Requerimientos

Funcionales y No Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Versión | Autor |
| 1.0 | Ingenieros UDEC |

**Histórico de los cambios**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fechas de Revisión | Modificado por | Descripción |
| 1,0 | 04-11-2024 | Ingenieros UDEC | Primera versión de especificación de requerimientos |
|  |  |  |  |

Especificación de Requerimientos

Versión 1.0 – 2017

Este documento ha sido elaborado por AGESIC (Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y el Conocimiento)

Usted es libre de copiar, distribuir, comunicar y difundir públicamente este documento así como hacer obras derivadas, siempre y cuando tengan en cuenta citar la obra de forma específica y no utilizar esta obra para fines comerciales. Toda obra derivada de esta deberá ser generada con estas mismas condiciones.

Contenido

[Especificación de Requerimientos 4](#_Toc515536776)

[1. Introducción 4](#_Toc515536777)

[1.1. Propósito 4](#_Toc515536778)

[1.2. Alcance 4](#_Toc515536779)

[1.3. Definiciones, siglas y abreviaciones 5](#_Toc515536780)

[1.4. Referencias 6](#_Toc515536781)

[2. Diagramas de Procesos 6](#_Toc515536782)

[3. Descripción de Requerimientos 7](#_Toc515536783)

[3.1. Requerimiento de Negocio (Alto Nivel) 7](#_Toc515536784)

[3.2. Descripción de Requerimientos Funcionales 8](#_Toc515536785)

[3.2.1. <Descripción de RN1> 8](#_Toc515536786)

[3.2.2. <Descripción de RN2> 9](#_Toc515536787)

[3.2.3. <Descripción de RNn> 9](#_Toc515536788)

[3.3. Descripción de Requerimientos No Funcionales 10](#_Toc515536789)

[3.3.1. Requerimientos de Rendimiento 10](#_Toc515536790)

[3.3.2. Requerimientos de Usabilidad 11](#_Toc515536791)

[3.3.3. Requerimientos de Accesibilidad 11](#_Toc515536792)

[3.3.4. Requerimientos de Disponibilidad 12](#_Toc515536793)

[3.3.5. Requerimientos de Seguridad 12](#_Toc515536794)

[3.3.6. Requerimientos de Interoperabilidad 12](#_Toc515536795)

[4. Aprobación 13](#_Toc515536796)

# Especificación de Requerimientos

## Introducción

En este documento se encuentran todos los requerimientos solicitados para la realización de la app de usuarios fisioterapia on line, logrando identificar y desengrosar cada una de las funcionalidades y características que el cliente nos ha sugerido.

## Propósito

La especificación de requerimientos tiene como objetivo describir detalladamente los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para el desarrollo de una aplicación móvil destinada a usuarios. La aplicación permitirá a los usuarios acceder a servicios de fisioterapia mediante funcionalidades de registro, autenticación, gestión de citas, y recuperación de contraseñas, manteniendo altos niveles de seguridad y usabilidad.

está dirigido a desarrolladores de software, ingenieros de sistemas, analistas de requerimientos y cualquier otro profesional involucrado en el desarrollo, implementación y mantenimiento de la aplicación. Además, beneficia a los usuarios finales (pacientes) y a los fisioterapeutas al asegurar una plataforma confiable para la gestión de citas y comunicación entre ambos.

## Alcance

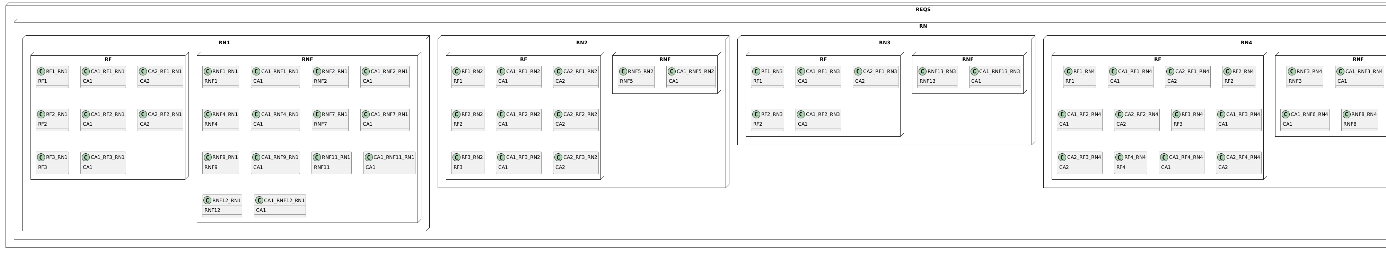
La aplicación móvil será referida como "App de Usuarios para Fisioterapia". Permitirá a los usuarios registrarse, autenticarse mediante usuario y contraseña (con opción de doble factor de autenticación) o mediante cuentas de terceros (Gmail/Outlook). Los usuarios podrán programar citas, recuperar contraseñas de forma segura y cancelar o reprogramar citas bajo ciertas condiciones. El sistema también notificará en tiempo real los cambios de citas a los fisioterapeutas.

La aplicación no permitirá la visualización de información confidencial de otros usuarios o fisioterapeutas, ni mostrará información sensible como contraseñas. Tampoco permitirá la programación de citas fuera de los horarios laborales establecidos ni más de dos citas activas simultáneamente.

La App de Usuarios facilita a los pacientes la gestión autónoma de sus citas de fisioterapia, mejora la comunicación y reduce los tiempos de espera y la necesidad de asistencia telefónica.

El objetivo principal es proporcionar a los usuarios una herramienta intuitiva, segura y eficiente para la administración de sus sesiones de fisioterapia, optimizando el flujo de trabajo para los fisioterapeutas y mejorando la experiencia del usuario final.

## Definiciones, siglas y abreviaciones



* **Requerimiento:** Req
* **Requerimiento de Negocio:** RN
* **Criterio de aceptación:** CA
* **Requerimiento Funcional**: RF
* **Requerimiento No Funcional:** RNF
* **Tipos de Requerimientos No Funcionales:** TRNF
* **Todos los requerimientos de negocio aplican:** RN\*
* **Todos los requerimientos funcionales aplican:** RF\*
* **Todos los requerimientos no funcionales aplican:** RNF\*

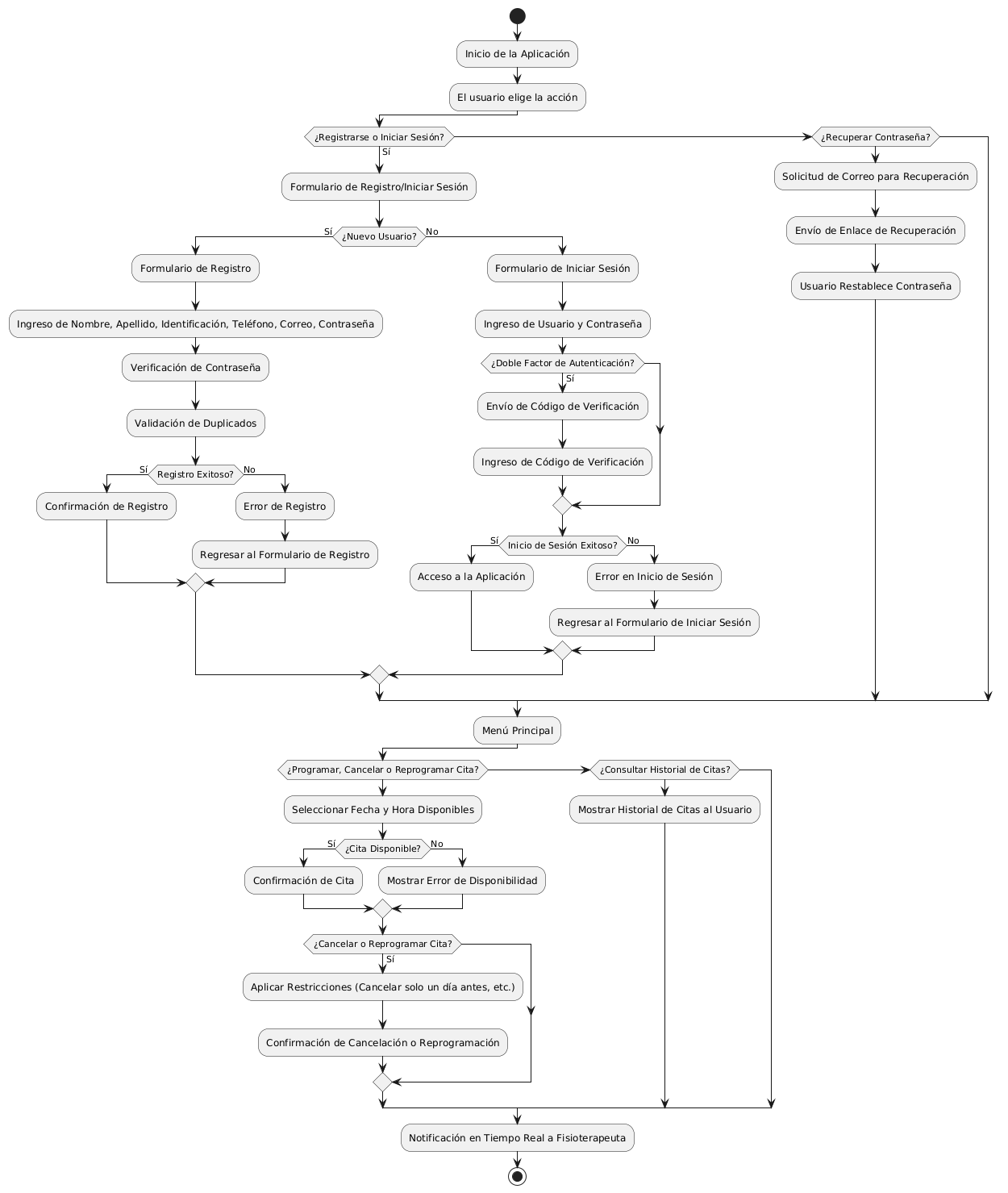
## Referencias

Esta subdivisión debe:

1. Proporcionar una lista completa de todas las referencias de los documentos en otra parte en el DOCUMENTO;
2. Identificar cada documento por el título, número del reporte (si es aplicable), fecha, y publicación de la organización;
3. Especificar las fuentes de las referencias de donde se obtuvieron.

Esta información puede proporcionarse por la referencia a un apéndice o a otro documento.

## Diagramas de Procesos



## Descripción de Requerimientos

## Requerimiento de Negocio (Alto Nivel)

| **Id RN** | **Descripción Requerimiento de Negocio** |
| --- | --- |
| RN1 | Acceso Seguro a la Aplicación |
| RN2 | Recuperación de contraseña |
| RN3 | Consulta de Citas y Calendario Diario |
| RN4 | Marcador de Asistencia del Paciente |
| RN5 | Registro de Intervenciones en el Historial del Paciente |
| RN6 | Acceso al Historial del Paciente |
| RN7 | Notificaciones en Buzón de Mensajes |

## Descripción de Requerimientos Funcionales

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Acceso Seguro a la Aplicación | | | |
| RF1-RN1 | La aplicación debe permitir el inicio de sesión seguro mediante usuario y contraseña. | CA1-RF1-RN1 | La autenticación se realiza solo con credenciales correctas |
| CA2-RF1-RN1 | La app se bloquea después de múltiples intentos fallidos. |
| RF2-RN1 | La aplicación debe ofrecer autenticación en dos pasos (2FA) opcional para mayor seguridad. | C A1-RF2-RN1 | El usuario recibe un código en su correo o teléfono. |
| C A2-RF2-RN1 | La autenticación se completa solo con el código correcto. |
| RN3-RN1 | La aplicación debe permitir el acceso mediante cuentas de terceros como Gmail o Outlook. | CA1-RF3-RN1 | El usuario puede iniciar sesión exitosamente mediante cuentas de Gmail o Outlook sin comprometer su seguridad. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Recuperación de Contraseña | | | |
| RF1-RN2 | La aplicación debe permitirá los usuarios solicitar un enlace de recuperación de contraseña enviándolo a su correo electrónico | CA1-RF1-RN2 | El usuario recibe un enlace en su correo electrónico registrado; |
| CA2-RF1-RN2 | el enlace es válido y permite el restablecimiento seguro. |
| RF2-RN2 | La aplicación debe permitir reintentar el envío del enlace de recuperación cada 30 segundos. | CA1-RF2-RN2 | El usuario puede solicitar un nuevo enlace de recuperación cada 30 segundos sin límite de intentos. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Consulta de Citas y Calendario Diario | | | |
| RF1-RN3 | Mostrar el calendario diario con la lista de pacientes programados | CA1-RF1-RN3 | El fisioterapeuta puede ver la lista de citas organizadas por día y hora. |
| CA2-RF1-RN3 | La información de cada paciente en la lista incluye nombre, identificación, y horario de la cita. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Marcador de Asistencia del Paciente | | | |
| RF1-RN4 | Permitir que el fisioterapeuta marque la cita como "Asistida" o "No asistida" | CA1-RF1-RN4 | El fisioterapeuta puede seleccionar la opción "Asistida" o "No asistida" para cada cita. |
| CA2-RF1-RN4 | El marcado se almacena en el sistema y es accesible en el historial del paciente. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Registro de Intervenciones en el Historial del Paciente | | | |
| RF1-RN5 | Si el paciente asistió, permitir al fisioterapeuta registrar el procedimiento realizado en la sesión. | CA1-RF1-RN5 | El fisioterapeuta puede documentar el tipo de intervención realizada y cualquier observación relevante. |
| CA2-RF1-RN5 | La documentación se guarda en el historial del paciente y es accesible en futuras consultas. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Acceso al Historial del Paciente | | | |
| RF1-RN6 | Permitir al fisioterapeuta consultar el historial de intervenciones y citas anteriores del paciente. | CA1-RF1-RN6 | El historial muestra todas las intervenciones previas y fechas de las citas asistidas. |
| CA2-RF1-RN6 | La información accesible incluye solo los datos permitidos: nombre completo, identificación, fecha de nacimiento y registros de las intervenciones. |

| **Id RF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Notificaciones en Buzón de Mensajes | | | |
| RF1-RN7 | Enviar notificaciones al buzón de mensajes del fisioterapeuta con información sobre citas y cambios relevantes. | CA1-RF1-RN7 | El fisioterapeuta recibe notificaciones en tiempo real sobre nuevas citas, cancelaciones o cambios. |
| CA2-RF1-RN7 | Las notificaciones incluyen detalles relevantes como el nombre del paciente y la hora de la cita. |

## Descripción de Requerimientos No Funcionales

| **TRNF** | **Id RN** | **Id RNF** | **Descripción Requerimiento** | **Id CA** | **Descripción CA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rendimiento | RN1 | RNF1 | El sistema debe responder a las solicitudes de registro, autenticación y consulta en menos de 2 segundos bajo carga normal. | CA1 | Las operaciones críticas deben completarse en menos de 2 segundos. |
| RNF2 | La base de datos debe soportar hasta 1.000 usuarios concurrentes sin afectar el tiempo de respuesta. | CA1 | La base de datos mantiene el rendimiento bajo carga alta. |
| RN4 | RNF3 | La disponibilidad de citas debe mostrarse en menos de 1 segundo al usuario. | CA1 | El sistema responde a la consulta de disponibilidad en menos de 1 segundo. |
| Usabilidad | RN1 | RNF4 | La interfaz de usuario debe ser intuitiva y permitir una curva de aprendizaje menor a 5 minutos. | CA1 | Los usuarios nuevos comprenden la interfaz en menos de 5 minutos. |
| RN2 | RNF5 | La aplicación debe guiar al usuario con mensajes claros y amigables durante el registro y autenticación. | CA1 | Los usuarios reciben mensajes explicativos en cada paso de registro y autenticación. |
| RN4 | RNF6 | La funcionalidad de programación de citas debe ser accesible con un máximo de tres clics desde la pantalla principal. | CA1 | Los usuarios pueden programar una cita en tres clics o menos. |
| Accesibilidad | RN1 | RNF7 | La aplicación debe ser accesible para usuarios con discapacidades visuales, compatible con lectores de pantalla. | CA1 | La aplicación es completamente funcional con lectores de pantalla. |
| RN4 | RNF8 | Las fuentes deben ser accesibles para todas las personas | CA1 | El sistema debe manejar una fuente legible para cualquier usuario |
| Disponibilidad | RN1 | RNF9 | La aplicación debe estar disponible el 99.9% del tiempo, con mantenimiento fuera de horario de uso intensivo. | CA1 | El sistema mantiene una disponibilidad del 99.9% en horario laboral. |
| RN5 | RNF10 | Las notificaciones deben ser enviadas en tiempo real sin retraso perceptible para el usuario. | CA1 | Las notificaciones llegan al usuario en tiempo real al hacer cambios en citas. |
| Seguridad | RN1 | RFN11 | La aplicación debe proteger contra inyección SQL y almacenar contraseñas en formato encriptado. | CA1 | Las pruebas de seguridad confirman que no hay vulnerabilidades de SQL injection. |
| RN1 | RFN12 | La información sensible debe transmitirse solo a través de canales seguros (HTTPS). | CA1 | Todo el tráfico de datos sensibles está encriptado y seguro. |
| RN3 | RFN13 | El enlace de recuperación de contraseña debe expirar después de 15 minutos para prevenir accesos no autorizados. | CA1 | Los enlaces de recuperación de contraseña expiran en el tiempo especificado. |
| Interoperabilidad | RN1 | RFN14 | La base de datos debe integrarse sin problemas con los sistemas de Gmail y Outlook para autenticación. | CA1 | Los usuarios pueden autenticarse usando Gmail o Outlook sin problemas. |
| RN5 | RNF15 | La aplicación debe permitir la integración con servicios de notificación en dispositivos móviles (push notifications). | CA1 | Las notificaciones en dispositivos móviles son compatibles y funcionales. |

## Aprobación

(Escriba aquí el nombre y puesto de las personas que aprueban los requerimientos planteados en el presente documento, dejar espacio para las firmas)