|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: PlomApp**

Revisión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |



**Instrucciones para el uso de este formato**

*Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.*

*Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.*

*Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).*

*Notas:*

*Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.*

*Los textos entre corchetes del tipo “” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.*

*Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).*

*El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.*

*Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.*

De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

.

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| dd/mm/aaaa | 1.0 | “Requerimientos de Interfaz” | <Nombre> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_heading=h.1v1yuxt)

[**CONTENIDO 4**](#_heading=h.30j0zll)

[**1**](#_heading=h.4f1mdlm) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_heading=h.3znysh7) **Propósito 6**

[**1.2**](#_heading=h.2et92p0) **Alcance 6**

[**1.3**](#_heading=h.2u6wntf) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.19c6y18) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_heading=h.3tbugp1) **Referencias 6**

[**1.6**](#_heading=h.4d34og8) **Resumen 6**

[**2**](#_heading=h.28h4qwu) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_heading=h.nmf14n) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.37m2jsg) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_heading=h.1mrcu09) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_heading=h.46r0co2) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_heading=h.2lwamvv) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_heading=h.111kx3o) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_heading=h.3l18frh) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 7**

[**3.1**](#_heading=h.2xcytpi) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_heading=h.206ipza) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_heading=h.3whwml4) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_heading=h.2bn6wsx) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_heading=h.qsh70q) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_heading=h.4k668n3) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_heading=h.2zbgiuw) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_heading=h.49x2ik5) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_heading=h.2p2csry) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_heading=h.147n2zr) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_heading=h.1egqt2p) **Requisitos no funcionales 9** **4**

1. **Introducción**

*La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.*

* 1. **Propósito**
* *El propósito de este documento es especificar los requisitos del aplicativo web de* ***CS Soluciones Integrales SAS****, sirviendo como guía para su desarrollo y asegurando que el sistema responda a las necesidades de la empresa y sus usuarios.*
* *Este documento está dirigido a los* ***instructores****, quienes evaluarán el contenido y validarán que la especificación cumpla con los lineamientos establecidos para el desarrollo del aplicativo web*
  1. **Alcance**
* *El aplicativo web para* ***CS Soluciones Integrales SAS*** *permitirá gestionar clientes, servicios y usuarios internos, así como generar reportes y mejorar la comunicación con los clientes. Su implementación busca optimizar los procesos administrativos y operativos de la empresa**.*
  1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Sebastián Samacá, Kevin Pinzón, Dairon Alfonzo, Andrés Duran |
| Rol | Administradores del Aplicativo. |
| Categoría profesional | Analistas de Software. |
| Responsabilidades | Cumplir con las ordenes establecidas por la empresa. |
| Información de contacto | https://github.com/Plomaap |
| Aprobación | Instructores Evaluadores |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

*Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.*

* 1. **Referencias**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| REF - 01 | Repositorio Del Aplicativo | https://github.com/Plomaap | 2025 | Equipo De Desarrollo |
|  |  |  |  |  |

* 1. **Resumen**
* *Este documento presenta la introducción y descripción general del sistema, los requisitos funcionales y no funcionales, además de modelos y diagramas que ilustran su comportamiento*

1. **Descripción general**

*[Se considera en esta parte la descripción de los factores principales que afectan al espacio de la solución. Incluya aquellos ítems como perspectiva del producto, funciones del producto, características de usuario, limitaciones, supuestos y dependencias. No se incluye en esta sección la descripción de los requerimientos.]*

* 1. **Perspectiva del producto**

*Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.*

* 1. **Funcionalidad del producto**

*Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.*

*En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).*

*Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.*

*[Si usa el modelado de casos de uso, esta sección debe contener la referencia de éste, y una descripción o resumen del modelo o del subconjunto más representativo del mismo. Esto incluye una lista de nombres y breves descripciones de los casos de uso, actores, diagramas aplicables y relaciones.*

*En caso de no existir modelo de caso de uso se deben referenciar todas las descripciones existentes de las funcionalidades, ya sean minutas de reunión, correos electrónicos, etc. Es necesario agregar esas descripciones en esta sección y en el sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos los fuentes de los requerimientos.]*

* 1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

*Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.*

* 1. **Restricciones**

*Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.*

* 1. **Suposiciones y dependencias**

*Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse*.

* 1. **Evolución previsible del sistema**

*Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.*

1. **Requisitos específicos**

*Esta es la sección más extensa y más importante del documento.*

*Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.*

*Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).*

*Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito |  | | |
| Nombre de requisito |  | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

*y realizar la descripción del requisito*

*La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.*

* 1. **Requisitos comunes de los interfaces**

*Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

*Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exacto cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.*

* + 1. **Interfaces de hardware**

*Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.*

* + 1. **Interfaces de software**

*Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.*

*Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:*

* *Descripción del producto software utilizado*
* *Propósito del interfaz*
* *Definición del interfaz: contiendo y formato*
  + 1. **Interfaces de comunicación**

*Describir los requisitos del interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son las protocolos de comunicación.*

* 1. **Requisitos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF01 |
| Nombre del Requerimiento: | Registro de Usuarios. |
| Características: | Los usuarios deben registrarse en el sistema mediante un formulario que solicite información básica, credenciales de acceso y rol asignado. |
| Descripción del requerimiento: | Registrar la información personal y de acceso del usuario para garantizar la correcta creación y activación de la cuenta. |
| Requerimiento relacionado: | RNF01  RNF02  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF02 |
| Nombre del Requerimiento: | Autentificación de Usuario. |
| Características: | Los usuarios deben iniciar sesión con sus credenciales registradas para acceder de acuerdo con el rol correspondiente. |
| Descripción del requerimiento: | Validar las credenciales de correo electrónico y contraseña para permitir el ingreso seguro al sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03  RNF06 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF03 |
| Nombre del Requerimiento: | Solicitud de Servicios. |
| Características: | Los clientes podrán crear solicitudes registrando el problema, la ubicación y su disponibilidad horaria. |
| Descripción del requerimiento: | Registrar la solicitud de servicio del cliente para permitir su procesamiento y asignación de técnico. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04  RNF07 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF04 |
| Nombre del Requerimiento: | Asignación de Técnicos. |
| Características: | El sistema asigna automáticamente técnicos según especialidad, ubicación y disponibilidad registrada. |
| Descripción del requerimiento: | Buscar al técnico adecuado para garantizar una atención eficiente y oportuna. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04  RNF08 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF05 |
| Nombre del Requerimiento: | Calificación de Servicio. |
| Características: | Los clientes podrán evaluar el servicio prestado mediante calificación y comentario. |
| Descripción del requerimiento: | Registrar la calificación del cliente con una escala de estrellas y observaciones para retroalimentar la calidad. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02  RNF06 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF06 |
| Nombre del Requerimiento: | Notificaciones de Servicio. |
| Características: | El sistema notificará a clientes y técnicos sobre los estados de las solicitudes mediante correo o alertas in-app. |
| Descripción del requerimiento: | Enviar notificaciones automáticas en cada actualización del estado de la solicitud de servicio. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF07 |
| Nombre del Requerimiento: | Gestión de Perfil. |
| Características: | Los usuarios podrán actualizar sus datos personales y credenciales en cualquier momento. |
| Descripción del requerimiento: | Modificar la información de perfil registrada para mantenerla actualizada en el sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF08 |
| Nombre del Requerimiento: | Búsqueda de Técnicos. |
| Características: | Los clientes podrán buscar técnicos aplicando filtros por servicio, calificación, ubicación y disponibilidad. |
| Descripción del requerimiento: | Mostrar un listado de técnicos que cumplan con los criterios de búsqueda definidos por el cliente. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF09 |
| Nombre del Requerimiento: | Historial de Servicios. |
| Características: | Los usuarios podrán consultar los servicios anteriores con detalles de técnico, fecha y estado. |
| Descripción del requerimiento: | Listar los servicios realizados previamente para ofrecer trazabilidad de la información. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02  RNF06 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF10 |
| Nombre del Requerimiento: | Cancelación de Solicitudes. |
| Características: | El cliente podrá cancelar solicitudes de servicio antes de la confirmación de un técnico. |
| Descripción del requerimiento: | Generar una notificación automática al técnico en caso de cancelación por parte del cliente. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF11 |
| Nombre del Requerimiento: | Recuperación de Contraseña. |
| Características: | El sistema permitirá recuperar cuentas mediante validación de correo registrado. |
| Descripción del requerimiento: | Enviar un enlace de recuperación al correo electrónico del usuario para restablecer su contraseña. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF12 |
| Nombre del Requerimiento: | Chat entre Cliente y Técnico. |
| Características: | Los clientes y técnicos podrán comunicarse mediante un chat integrado en la aplicación. |
| Descripción del requerimiento: | Establecer un canal de mensajería instantánea para mejorar la coordinación del servicio. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF13 |
| Nombre del Requerimiento: | Filtrado por Especialidad. |
| Características: | Los clientes podrán buscar técnicos según especialidad como plomería, electricidad o gas. |
| Descripción del requerimiento: | Permitir la selección de técnicos filtrados por área de especialización registrada. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF14 |
| Nombre del Requerimiento: | Solicitud de Servicios. |
| Características: | Los clientes podrán crear solicitudes detallando el problema y su disponibilidad horaria. |
| Descripción del requerimiento: | Registrar solicitudes de servicio con datos completos para facilitar la gestión. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04  RNF07 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF15 |
| Nombre del Requerimiento: | Validación de Disponibilidad. |
| Características: | El sistema verificará la disponibilidad de los técnicos para evitar duplicidad de citas. |
| Descripción del requerimiento: | Confirmar que un técnico esté libre antes de asignarle un nuevo servicio. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF16 |
| Nombre del Requerimiento: | Métodos de Pago. |
| Características: | Los clientes podrán realizar pagos utilizando tarjetas, transferencias o billeteras digitales. |
| Descripción del requerimiento: | Aceptar múltiples métodos de pago para facilitar las transacciones del servicio. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF17 |
| Nombre del Requerimiento: | Confirmación de Pago. |
| Características: | El sistema validará cada pago procesado mediante la pasarela integrada. |
| Descripción del requerimiento: | Confirmar los pagos en línea para garantizar su correcto registro en el sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF18 |
| Nombre del Requerimiento: | Generación de Factura. |
| Características: | El sistema emitirá automáticamente facturas electrónicas tras la confirmación del pago. |
| Descripción del requerimiento: | Generar facturas digitales para cada transacción registrada en la plataforma. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF19 |
| Nombre del Requerimiento: | Seguimiento en Tiempo Real |
| Características: | Los clientes podrán visualizar el estado y progreso del servicio desde la aplicación. |
| Descripción del requerimiento: | Mostrar en tiempo real la ubicación y estado del servicio solicitado. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF20 |
| Nombre del Requerimiento: | Reprogramación de Citas. |
| Características: | Los clientes y técnicos podrán modificar la fecha u hora de una cita previamente agendada. |
| Descripción del requerimiento: | Permitir la reprogramación de citas ya registradas en el sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF21 |
| Nombre del Requerimiento: | Soporte Técnico Online. |
| Características: | El sistema ofrecerá un canal de soporte mediante chat para resolver dudas. |
| Descripción del requerimiento: | Atender inquietudes de los usuarios a través de un chat en línea integrado. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF22 |
| Nombre del Requerimiento: | Gestión de Roles. |
| Características: | El sistema permitirá la diferenciación de roles de Cliente, Técnico y Administrador. |
| Descripción del requerimiento: | Establecer permisos específicos de acuerdo con el rol asignado al usuario. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF23 |
| Nombre del Requerimiento: | Panel de Administración. |
| Características: | Los administradores podrán gestionar usuarios, servicios y configuraciones del sistema. |
| Descripción del requerimiento: | Proporcionar una vista centralizada de control y gestión para los administradores. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF24 |
| Nombre del Requerimiento: | Reporte de Ingresos. |
| Características: | El sistema generará informes de ingresos por técnico y por servicio completado. |
| Descripción del requerimiento: | Mostrar reportes de ganancias de acuerdo con los servicios realizados. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF25 |
| Nombre del Requerimiento: | Reporte de Servicios Completados. |
| Características: | El sistema listará los servicios concluidos organizados por fecha y cliente. |
| Descripción del requerimiento: | Generar reportes detallados de los servicios finalizados en la plataforma. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF26 |
| Nombre del Requerimiento: | Bloqueo de Usuarios. |
| Características: | Los administradores podrán inhabilitar temporalmente cuentas que incumplan normas. |
| Descripción del requerimiento: | Suspender el acceso de usuarios bloqueados hasta nueva autorización. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF27 |
| Nombre del Requerimiento: | Activación de Usuarios. |
| Características: | Los administradores podrán reactivar usuarios previamente bloqueados. |
| Descripción del requerimiento: | Restablecer el acceso a las cuentas de usuarios desbloqueados. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF28 |
| Nombre del Requerimiento: | Exportar Reportes. |
| Características: | Los usuarios podrán exportar reportes en formatos estándar como PDF o Excel. |
| Descripción del requerimiento: | Permitir la descarga de reportes desde el sistema en distintos formatos. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF29 |
| Nombre del Requerimiento: | Importación de Datos. |
| Características: | El sistema permitirá subir datos externos mediante archivos en formato Excel. |
| Descripción del requerimiento: | Cargar registros externos para complementar la información del sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF30 |
| Nombre del Requerimiento: | Estadísticas de Uso. |
| Características: | El sistema mostrará estadísticas gráficas sobre la utilización del servicio. |
| Descripción del requerimiento: | Generar reportes visuales con indicadores de servicios solicitados y completados. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF31 |
| Nombre del Requerimiento: | Filtrado por Fecha. |
| Características: | Los usuarios podrán buscar servicios según rangos de fechas definidos. |
| Descripción del requerimiento: | Permitir la selección de servicios registrados dentro de un intervalo de tiempo. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF32 |
| Nombre del Requerimiento: | Validación de Datos en Formularios. |
| Características: | El sistema verificará la integridad y consistencia de la información ingresada. |
| Descripción del requerimiento: | Evitar el registro de datos incompletos o erróneos en los formularios. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF33 |
| Nombre del Requerimiento: | Geolocalización de Técnicos. |
| Características: | El sistema identificará la ubicación de los técnicos disponibles mediante GPS. |
| Descripción del requerimiento: | Mostrar técnicos cercanos a la ubicación del cliente en tiempo real. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF34 |
| Nombre del Requerimiento: | Validación de Ubicación. |
| Características: | El sistema confirmará la dirección registrada por el cliente con ayuda de mapas digitales. |
| Descripción del requerimiento: | Verificar la dirección ingresada antes de asignar un técnico. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF35 |
| Nombre del Requerimiento: | Envío de Recordatorios. |
| Características: | El sistema enviará recordatorios de citas próximas a los usuarios por correo o push. |
| Descripción del requerimiento: | Generar alertas automáticas para recordar al cliente y al técnico la cita agendada. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF36 |
| Nombre del Requerimiento: | Registro de Horarios Disponibles. |
| Características: | Los técnicos podrán registrar sus horarios de disponibilidad en un calendario editable. |
| Descripción del requerimiento: | Configurar la disponibilidad de cada técnico para aceptar servicios. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF37 |
| Nombre del Requerimiento: | Panel de Calificaciones. |
| Características: | El sistema mostrará promedios y comentarios sobre el desempeño de cada técnico. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema mostrará promedios y comentarios sobre el desempeño de cada técnico. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF38 |
| Nombre del Requerimiento: | Promociones y Descuentos. |
| Características: | Los administradores podrán registrar promociones y los clientes aplicarlas en servicios. |
| Descripción del requerimiento: | Aplicar descuentos mediante cupones registrados en el sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF39 |
| Nombre del Requerimiento: | Registro de Quejas. |
| Características: | Los clientes podrán reportar incidencias o quejas mediante un formulario en línea. |
| Descripción del requerimiento: | Registrar quejas de clientes para su análisis y atención por el administrador. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF40 |
| Nombre del Requerimiento: | Resolución de Quejas. |
| Características: | Los administradores gestionarán quejas asignando responsables y resolviendo casos. |
| Descripción del requerimiento: | Atender las quejas registradas hasta marcarlas como resueltas. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF41 |
| Nombre del Requerimiento: | Registro de Dispositivos. |
| Características: | El sistema asociará dispositivos a cuentas para controlar accesos desde móviles o PCs. |
| Descripción del requerimiento: | Guardar información del dispositivo desde el que accede cada usuario. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF42 |
| Nombre del Requerimiento: | Autenticación en Dos Pasos. |
| Características: | El sistema aumentará la seguridad mediante el envío de un código adicional. |
| Descripción del requerimiento: | Validar el acceso del usuario con un segundo factor de autenticación. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF43 |
| Nombre del Requerimiento: | Integración con Redes Sociales. |
| Características: | El sistema permitirá a los usuarios iniciar sesión con Google o Facebook. |
| Descripción del requerimiento: | Facilitar el acceso al sistema mediante credenciales sociales externas. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF44 |
| Nombre del Requerimiento: | Compartir Servicios |
| Características: | Los clientes podrán compartir información de los servicios mediante enlaces o redes. |
| Descripción del requerimiento: | Publicar detalles de servicios a través de canales externos desde la app. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF45 |
| Nombre del Requerimiento: | Ranking de Técnicos. |
| Características: | El sistema clasificará a los técnicos según calificación promedio y cantidad de servicios. |
| Descripción del requerimiento: | Generar un listado de técnicos destacados basado en rendimiento. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF05 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF46 |
| Nombre del Requerimiento: | Cierre Automático de Servicios Finalizados. |
| Características: | El sistema cerrará automáticamente las solicitudes cuando el técnico marque el servicio como terminado. |
| Descripción del requerimiento: | Cambiar el estado de la solicitud a finalizado de forma automática tras la confirmación del técnico. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF02 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF47 |
| Nombre del Requerimiento: | Interconectividad. |
| Características: | El sistema permitirá la comunicación con plataformas externas y servicios de terceros para mejorar la funcionalidad. |
| Descripción del requerimiento: | Integrar servicios externos mediante APIs para ampliar la interoperabilidad del sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | RNF01  RNF04  RNF06 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

* 1. **Requisitos no funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF01 |
| Nombre del Requerimiento: | Interfaz del sistema. |
| Características: | Interfaz clara, sencilla y amigable, adaptable a dispositivos. |
| Descripción del requerimiento: | El aplicativo debe ser responsivo y permitir que sus funciones se adapten correctamente a cualquier tamaño de pantalla, ya sea móvil, tableta o PC, facilitando la navegación para todos los usuarios. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF02 |
| Nombre del Requerimiento: | Seguridad de la Información |
| Características: | Protección de datos sensibles mediante encriptación y protocolos seguros. |
| Descripción del requerimiento: | Toda la información personal y financiera debe transmitirse con HTTPS y las contraseñas deben almacenarse cifradas, evitando accesos no autorizados. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF03 |
| Nombre del Requerimiento: | Rendimiento. |
| Características: | Procesos rápidos y tiempos de espera reducidos. |
| Descripción del requerimiento: | Las operaciones comunes, como registro, inicio de sesión o búsqueda de técnicos, no deben superar los 3 segundos bajo condiciones normales de uso. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF04 |
| Nombre del Requerimiento: | Escalabilidad |
| Características: | Capacidad de soportar crecimiento de usuarios y solicitudes. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe poder atender hasta 10.000 usuarios conectados simultáneamente sin pérdida de estabilidad o rendimiento. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF05 |
| Nombre del Requerimiento: | Compatibilidad |
| Características: | Funcionalidad en diferentes navegadores y sistemas operativos. |
| Descripción del requerimiento: | La aplicación debe ser compatible con Chrome, Firefox, Edge y funcionar en Android e iOS sin problemas de usabilidad. |
| Prioridad del requerimiento:    Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF06 |
| Nombre del Requerimiento: | Disponibilidad |
| Características: | Servicio continuo con mínimos tiempos de inactividad. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe garantizar una disponibilidad mínima del 99% mensual, permitiendo el acceso a usuarios en todo momento. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF07 |
| Nombre del Requerimiento: | Mantenibilidad |
| Características: | Arquitectura modular y flexible para cambios. |
| Descripción del requerimiento: | El aplicativo debe permitir aplicar actualizaciones o correcciones sin interrumpir el servicio a los usuarios |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF08 |
| Nombre del Requerimiento: | Usabilidad |
| Características: | Facilidad de uso y aprendizaje rápido. |
| Descripción del requerimiento: | Los usuarios deben ser capaces de comprender y manejar las funciones principales del sistema en menos de 15 minutos de interacción. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF09 |
| Nombre del Requerimiento: | Portabilidad |
| Características: | Operatividad en múltiples dispositivos sin pérdida de funciones. |
| Descripción del requerimiento: | El aplicativo debe ejecutarse de forma idéntica en celulares, tabletas y computadores, garantizando acceso a todas las funcionalidades. |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF10 |
| Nombre del Requerimiento: | Seguridad de Sesión |
| Características: | Control de accesos y protección de sesiones activas. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe cerrar automáticamente la sesión del usuario tras 10 minutos de inactividad para evitar accesos indebidos. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF11 |
| Nombre del Requerimiento: | Tolerancia a Fallos |
| Características: | Capacidad de recuperación rápida ante fallos técnicos. |
| Descripción del requerimiento: | En caso de caída del sistema, el servicio debe restablecerse en un máximo de 5 minutos sin pérdida de información. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF12 |
| Nombre del Requerimiento: | Accesibilidad |
| Características: | Inclusión de herramientas de accesibilidad digital. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir su uso por personas con limitaciones visuales o motoras, incluyendo soporte para lectores de pantalla y textos alternativos en imágenes. |
| Prioridad del requerimiento:  Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF13 |
| Nombre del Requerimiento: | Integridad de Datos |
| Características: | Consistencia y exactitud en la información almacenada. |
| Descripción del requerimiento: | Ninguna transacción debe quedar incompleta o duplicada, garantizando la veracidad de los registros en la base de datos. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF14 |
| Nombre del Requerimiento: | Documentación Técnica |
| Características: | Manuales y guías claras para usuarios y administradores. |
| Descripción del requerimiento: | El aplicativo debe contar con documentación técnica y funcional actualizada para administradores, técnicos y desarrolladores. |
| Prioridad del requerimiento:   Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RNF15 |
| Nombre del Requerimiento: | Monitoreo y Registro |
| Características: | Registro detallado de las acciones realizadas en el sistema. |
| Descripción del requerimiento: | Todas las operaciones, como inicio de sesión, pagos y cambios de datos, deben quedar registradas en logs para fines de auditoría y seguridad. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |