

Documento de Visión: Botón Solidario

Historial de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
13/11/2024	1.0.0	Documento de visión	Grupo 2.2 (todos los integrantes)

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. PROPÓSITO	5
1.2. ALCANCE	5
1.3. DEFINICIÓN, ACRÓNIMOS, Y ABREVIACIONES	5
1.4. RESUMEN	5
2. POSICIONAMIENTO	6
2.1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	6
2.2. DECLARACIÓN DEL PROBLEMA	7
2.3. SOLUCIÓN PROPUESTA	9
3. DESCRIPCIÓN DE USUARIOS Y STAKEHOLDERS	11
3.1. RESUMEN DE LOS STAKEHOLDERS	11
3.2. RESUMEN DE LOS USUARIOS	12
3.3. PERFIL DE LOS STAKEHOLDERS	12
3.4. PERFIL DE LOS USUARIOS	14
3.5. NECESIDADES CLAVE DE LOS STAKEHOLDERS O USUARIOS	15
4. RESUMEN DEL PRODUCTO	16
4.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	16

4.2. RESUMEN DE CAPACIDADES	17
------------------------------------	-----------

4.3. SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS	18
--------------------------------------	-----------

1.Introducción

1.1. Propósito

Este documento proporciona una visión general acerca del proyecto *Botón Solidario* desarrollado durante la asignatura de Desarrollo y Evaluación de Sistemas Software Interactivos.

1.2. Alcance

La aplicación permitirá que las personas mayores reciban asistencia personalizada para las tareas del día a día, y que puedan conectar con otros mayores en su zona para socializar. Incluirá funcionalidades de emparejamiento de voluntarios según necesidades, localización y disponibilidad, y un sistema de alertas para asistencia rápida.

1.3. Definición, Acrónimos, y Abreviaciones

- **API (Application Programming Interface):** Interfaz que permite la comunicación entre aplicaciones, facilitando la integración de sistemas externos con la aplicación Botón Solidario.
- **Botón Solidario:** Nombre de la aplicación desarrollada, diseñada para conectar a personas mayores con voluntarios de forma segura y eficiente.
- **GDPR (General Data Protection Regulation):** Reglamento europeo de protección de datos personales que establece las normativas de privacidad que debe cumplir la aplicación.
- **RNF (Requisito No Funcional):** Características del sistema que describen cómo debe operar, como usabilidad, seguridad, o escalabilidad.
- **Stakeholder:** Parte interesada en el proyecto, como usuarios finales, familiares, asociaciones o voluntarios, que interactúan con la aplicación o se ven afectados por su funcionamiento.
- **UX (User Experience):** Experiencia del usuario, incluyendo facilidad de uso, accesibilidad y satisfacción al interactuar con la aplicación.
- **Voluntarios:** Personas dispuestas a prestar asistencia a las personas mayores.

1.4. Resumen

Este proyecto busca mejorar la calidad de vida de las personas mayores facilitándoles el acceso a una asistencia personalizada para sus tareas cotidianas, y ofreciéndoles oportunidades para socializar. A través de una interfaz sencilla e intuitiva, la aplicación busca superar las barreras tecnológicas y sociales a las que se enfrentan las personas mayores, reduciendo su dependencia de intermediarios y optimizando el proceso de conexión con voluntarios dispuestos a ayudarles.

La aplicación también incorpora un sistema automatizado que asigna tareas de manera eficiente, manteniendo altos estándares de seguridad y privacidad. Botón Solidario presenta una solución

innovadora frente a los métodos actuales, fomentando la participación activa de voluntarios y promoviendo un entorno de apoyo solidario y comunitario.

2. Posicionamiento

2.1. Oportunidad de Negocio

A continuación, se describen algunos de los procesos de negocio actuales que define nuestra aplicación para tratar de solucionar el problema planteado.

Actualmente, las personas mayores que requieren asistencia en sus tareas diarias o actividades de ocio dependen principalmente de asociaciones locales, familiares o anuncios en medios generales (como periódicos y redes sociales) para conectarse con voluntarios que puedan ayudarlos. Este proceso de búsqueda y contacto puede ser tedioso tanto para las personas mayores como para sus familiares, y muchas veces resulta difícil encontrar voluntarios adecuados y disponibles en el área cercana para brindar la ayuda necesaria.

La coordinación y asignación de tareas suele ser un proceso lento que exige la intervención humana de asociaciones o familiares, quienes deben validar la idoneidad de los voluntarios y asignar las tareas de manera manual. Los voluntarios interesados en ayudar deben registrarse a través de asociaciones, que administran sus perfiles y verifican sus capacidades para asegurar su aptitud. Este proceso burocrático de registro y validación es muy lento y carga de trabajo a las asociaciones, lo que puede llevar a demoras en la asignación de voluntarios.

Asimismo, la confirmación y seguimiento de las tareas depende de comunicaciones puntuales, como llamadas telefónicas o correos electrónicos, gestionadas principalmente por asociaciones. Esta metodología es poco eficiente, ya que en ocasiones la falta de comunicación hace que las tareas no lleguen a realizarse.

En el proceso actual tampoco existe una plataforma unificada que permita a los involucrados dar seguimiento o retroalimentación sobre las tareas completadas. Esto dificulta la verificación de que los voluntarios y asistentes hayan llevado a cabo el servicio de manera adecuada y limita la posibilidad de dejar constancia y evaluaciones de las experiencias tanto para las personas mayores como para los voluntarios.

La aplicación prevista soluciona estos problemas permitiendo a las personas mayores y a los voluntarios conectarse directamente en un entorno seguro y fácil de usar. A través de la app.

Esta por tanto pretende proporcionar las siguientes características:

Acceso simplificado: las personas mayores podrán registrarse, especificar sus necesidades y preferencias, y visualizar a los voluntarios disponibles en su área sin necesidad de intermediarios.

Asignación automatizada y eficiente: un sistema automatizado gestiona la asignación de tareas considerando ubicación y preferencias, agilizando el proceso y eliminando pasos manuales.

Seguimiento y validación en tiempo real: los usuarios pueden ver la información de los voluntarios, confirmar tareas y calificar el servicio, permitiendo una experiencia más completa y transparente.

Este enfoque permite un proceso más rápido, flexible y adaptado a las necesidades de las personas mayores, mejorando significativamente su acceso a la asistencia y aumentando la seguridad y transparencia del servicio.

2.2. Declaración del Problema

En este apartado se describen los problemas que afectan a los stakeholders interesados:

El problema de	<i>Las personas mayores tienen dificultades para acceder rápidamente a ayuda para tareas diarias o actividades de ocio debido a que dependen de intermediarios, como asociaciones o familiares.</i>
Afecta	<i>Personas mayores</i>
El impacto del problema es	<i>El proceso de búsqueda y contacto es largo y tedioso, lo que puede generar estrés y frustración. Además, la falta de un sistema organizado limita su capacidad de encontrar voluntarios disponibles y adecuados de manera eficiente y que cumpla con las expectativas de sus preferencias.</i>
Una solución exitosa sería	<i>Una plataforma centralizada les permitirá registrarse, especificar sus necesidades y ser conectados directamente con voluntarios de forma rápida, eficiente y cómoda, sin intermediarios.</i>

El problema de	<i>Los voluntarios deben registrarse y ser validados a través de asociaciones, lo que implica un proceso burocrático y a menudo demorado. Además, la asignación de tareas no siempre coincide con sus disponibilidades o preferencias.</i>
Afecta	<i>Voluntarios</i>
El impacto del problema es	<i>Esto puede llevar a la falta de motivación de los voluntarios y a la ineficiencia en la asignación de sus esfuerzos, lo que reduce el número de voluntarios dispuestos a participar.</i>
Una solución exitosa sería	<i>La aplicación proporcionará un sistema más eficiente, permitiendo a los voluntarios ver las tareas disponibles que coinciden con su perfil y disponibilidad en tiempo real, facilitando su participación activa y permitiéndoles ayudar.</i>

El problema de	<i>Las asociaciones y familiares actúan como intermediarios en la verificación de voluntarios y la asignación de tareas. Este proceso consume tiempo y recursos, y puede generar retrasos en la ejecución de las tareas.</i>
Afecta	<i>Asociaciones/Familiares</i>
El impacto del problema es	<i>Las asociaciones y familiares pueden verse abrumados por la carga administrativa, lo que puede resultar en una asignación de ayuda menos eficiente para las personas mayores.</i>
Una solución exitosa sería	<i>Con la aplicación, las asociaciones y familiares pueden reducir su carga administrativa, ya que la asignación y la verificación se realizarán de manera automática, con seguimiento directo de las tareas.</i>

2.3. Solución propuesta

Teniendo en cuenta el problema y los modelos de negocio, se definen algunas de las alternativas que se proponen como solución:

1. Aplicación de conexión directa entre personas mayores y voluntarios

La aplicación conectará directamente a las personas mayores con voluntarios a través de una plataforma centralizada. Los usuarios podrán registrarse, especificar sus necesidades y preferencias, y visualizar a los voluntarios disponibles para ayudarles con tareas o actividades de ocio.

Fortalezas:

1. Proceso de asignación automatizada basado en proximidad y disponibilidad.
2. Eliminación de intermediarios, facilitando la conexión directa.
3. Seguimiento en tiempo real de las tareas completadas, llevando un registro de las tareas finalizadas y las que siguen disponibles así como la valoración dada por los usuarios.

Debilidades:

Requiere que los usuarios (personas mayores y voluntarios) tengan acceso a tecnología y un mínimo nivel de competencia digital.

El sistema de validación automatizada de los voluntarios debe ser robusto para garantizar la seguridad de los usuarios.

2. Modelo de Asignación de Tareas mediante Asociaciones

Las asociaciones locales seguirán gestionando el registro y la validación de voluntarios, asignando manualmente las tareas a los voluntarios disponibles.

Fortalezas:

1. Las asociaciones ya están familiarizadas con el proceso de validación y asignación.
2. Puede ser más apropiado para personas mayores que no están familiarizadas con la tecnología.

Debilidades:

El proceso sigue siendo lento y requiere de recursos humanos continuos.

No permite un sistema de seguimiento en tiempo real o automatización de tareas, lo que puede generar retrasos o malentendidos.

3. **Plataforma de contacto a través de redes sociales o anuncios**

Las personas mayores pueden conectarse con voluntarios a través de plataformas como grupos de Facebook, anuncios clasificados o foros.

Fortalezas:

Fácil acceso y familiaridad con las redes sociales.

Debilidades:

Falta de seguridad y verificación de los voluntarios.

No existe un sistema organizado para la asignación de tareas o el seguimiento de las mismas, lo que puede generar confusión o malentendidos.

3.Descripción de Usuarios y Stakeholders

3.1. Resumen de los stakeholders

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Personas Mayores	Usuarios finales que necesitan asistencia.	Solicitar ayuda, iniciar interacciones sociales y participar activamente en la aplicación.
Voluntarios	Proveen apoyo en actividades diarias.	Proveer ayuda según su disponibilidad, responder a solicitudes y mantener una comunicación activa.
Familiares de los mayores	Interesados en la seguridad y bienestar de sus familiares	Asegurarse de que la aplicación proporciona apoyo afectivo y participar, si es posible, en la seguridad y confort de los mayores
Asociaciones	Apoyan a las personas mayores, ayudando en la difusión y promoción de la aplicación, así como en la verificación de usuarios cuando sea necesario.	Facilitar la adopción de la app, promover su uso y colaborar en la verificación de voluntarios o usuarios en situaciones excepcionales.

3.2. Resumen de los usuarios

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Personas mayores	Mayores que requieren asistencia en sus tareas diarias, o que presentan necesidades socio-afectivas.	Utilizar la aplicación para solicitar ayuda en tareas, o socializar con otros mayores o voluntarios.
Voluntarios	Personas interesadas en brindar asistencia y acompañar a los mayores en sus actividades diarias.	Responder a las solicitudes de ayuda.

3.3. Perfil de los Stakeholders

Stakeholder: Personas Mayores

Descripción	Usuarios finales que necesitan asistencia en tareas diarias y compañía social.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Solicitar ayuda en tareas.- Iniciar interacciones sociales.- Participar activamente en la aplicación.
Criterios de éxito	<ul style="list-style-type: none">- Las personas mayores utilizan activamente la app para sus necesidades.- La app mejora su calidad de vida al darles soporte y compañía.

Stakeholder: Voluntarios

Descripción	Personas dispuestas a proporcionar apoyo en actividades diarias y socialización con los mayores.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Ofrecer ayuda según disponibilidad.- Responder a solicitudes de ayuda y socialización.- Mantener una comunicación activa con las personas mayores.
Criterios de éxito	<ul style="list-style-type: none">- Los voluntarios tienen una experiencia de uso eficiente y disfrutan de su colaboración.- Las solicitudes de ayuda se gestionan de manera rápida y efectiva.

Stakeholder: Familiares de los mayores

Descripción	Familiares interesados en la seguridad, bienestar y asistencia de sus seres queridos.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Asegurarse de que la aplicación provee apoyo efectivo y seguro.- Colaborar en la supervisión y bienestar emocional de los mayores, según sea necesario.
Criterios de éxito	<ul style="list-style-type: none">- Los familiares confían en que la app asegura el bienestar de sus mayores.- Tienen tranquilidad al saber que sus seres queridos están acompañados y reciben ayuda.

Stakeholder: Asociaciones

Descripción	Organizaciones que promueven la aplicación y ayudan a verificar la autenticidad de usuarios cuando sea necesario.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Difundir y facilitar la adopción de la aplicación entre sus miembros y comunidades.- Colaborar en la verificación de usuarios en situaciones excepcionales.- Promover el uso seguro de la app.
Criterios de éxito	<ul style="list-style-type: none">- La aplicación se adopta ampliamente gracias a la promoción de las asociaciones.- Las asociaciones colaboran efectivamente en la validación de usuarios y en la difusión.

3.4. Perfil de los Usuarios

Usuario: Personas mayores

Descripción	Personas de edad avanzada que requieren ayuda para tareas diarias y apoyo socio-afectivo.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar la aplicación para solicitar ayuda en tareas o socializar.- Reportar incidencias.
Criterios de Éxito	<ul style="list-style-type: none">- La app es fácil de usar para personas mayores.- Las personas mayores perciben apoyo y compañía mediante la app.

Usuario: Voluntarios

Descripción	Personas interesadas en brindar asistencia y acompañamiento en actividades y tareas de los mayores.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Responder a solicitudes de ayuda.- Estar disponible para consultas y apoyo.- Informar de problemas o mejoras en el sistema.
Criterios de Éxito	<ul style="list-style-type: none">- Los voluntarios pueden asistir de manera rápida y sencilla a los mayores.- Los voluntarios sienten su rol valorado y apoyado en la plataforma.

3.5. Necesidades clave de los Stakeholders o usuarios

Necesidad	Prioridad	Incumbe	Solución Actual	Solución propuesta
Asistencia en tareas diarias y sociales para personas mayores.	Alta	Personas mayores	Asistencia limitada o inconstante.	Aplicación que permite solicitar ayuda y socializar fácilmente con voluntarios.
Sistema de verificación y seguridad de los usuarios.	Alta	Asociaciones, familiares	Las verificaciones no están estandarizadas o no existen.	Implementar un sistema de verificación confiable y, en situaciones excepcionales, la colaboración con asociaciones.
Facilitar la participación y disponibilidad de voluntarios.	Alta	Voluntarios	Redes sociales u organizaciones.	Permitir a los voluntarios gestionar su disponibilidad y recibir notificaciones de solicitudes de manera eficiente a través de la app.
Asegurar el bienestar y seguridad de los mayores en las interacciones.	Alta	Familiares	Depende de la confianza y cercanía.	Controles de seguridad y opciones de monitoreo en la app para asegurar el bienestar de los mayores en sus interacciones y tareas.

4. Resumen del producto

4.1. Perspectiva del Producto

Botón Solidario es una aplicación independiente diseñada específicamente para conectar a adultos mayores con voluntarios disponibles en su área para que les ayuden en sus tareas diarias y a no sentirse solos. A diferencia de otras soluciones en el entorno del cliente, que dependen principalmente de asociaciones locales, redes sociales, o aplicaciones generalizadas de servicios de voluntariado, *Botón Solidario* se centra en facilitar interacciones seguras y rápidas, con un enfoque en las necesidades específicas de los adultos mayores.

La aplicación se diferencia en varios aspectos de productos similares:

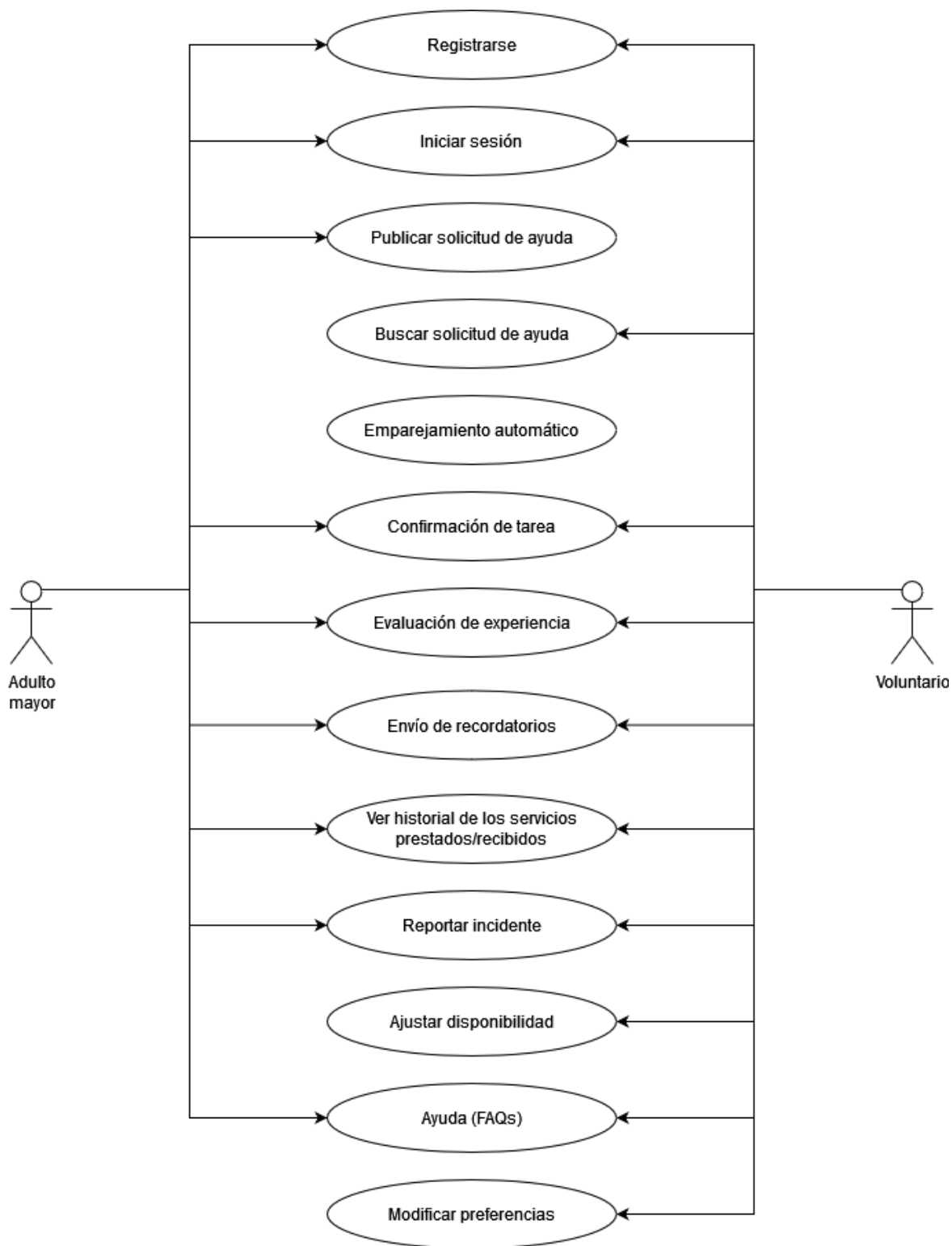
- **Enfoque centrado en mayores:** a diferencia de plataformas de redes sociales o foros, donde el contacto entre voluntarios y personas mayores puede ser menos amigable para los mayores, *Botón Solidario* ha sido diseñada para ofrecer una interfaz accesible y funciones que simplifican la solicitud de ayuda o compañía.
- **Validación y seguridad:** en contraste con los grupos de redes sociales o foros, donde la verificación es limitada, *Botón Solidario* incorpora mecanismos de verificación de voluntarios para garantizar un entorno seguro.
- **Automatización en la asignación de tareas:** la aplicación utiliza un sistema automatizado que empareja a las personas mayores con voluntarios según proximidad, disponibilidad y preferencias, agilizando el proceso en comparación con los métodos manuales de las asociaciones.

Integración y conexión con otros sistemas

Aunque *Botón Solidario* es independiente en su funcionalidad principal, su desarrollo contempla la posibilidad de conectarse con sistemas de asociaciones u organizaciones locales mediante una API para optimizar la gestión de voluntarios. Esto podría permitir que las asociaciones colaboren en la verificación de usuarios o reciban reportes de actividad, facilitando una integración que respalde las labores de organizaciones de asistencia.

En general, *Botón Solidario* representa una solución independiente y altamente especializada para un público con necesidades particulares, estableciendo un puente directo y accesible entre personas mayores y voluntarios en un entorno seguro y sin intermediarios.

4.2. Resumen de capacidades



4.3. Supuestos y Dependencias

La aplicación *Botón Solidario* requiere ciertos criterios no funcionales para garantizar una experiencia de usuario confiable y sostenible. A continuación, se presenta una lista priorizada de estos requisitos:

RNF1: Facilidad de uso

La aplicación debe ser intuitiva y fácil de utilizar, especialmente para personas mayores con conocimientos limitados en tecnología. La interfaz debe ser accesible, con elementos visuales claros, navegación simplificada y soporte de texto ampliado.

Prioridad: Alta

RNF2: Calidad y fiabilidad

La aplicación debe operar de forma consistente sin errores que afecten las funciones críticas, como el emparejamiento de usuarios o el sistema de notificaciones. Las pruebas de calidad deben garantizar un rendimiento estable, con atención a la fiabilidad en cada actualización del sistema.

Prioridad: Alta

RNF3: Seguridad y privacidad

Dado que la aplicación maneja datos personales y perfiles de usuarios vulnerables, debe contar con medidas de seguridad robustas. Esto incluye el cifrado de datos, autenticación de usuarios, y protección contra accesos no autorizados. Además, debe cumplir con las regulaciones de privacidad aplicables (como el RGPD en Europa).

Prioridad: Alta

RNF4: Escalabilidad

La aplicación debe ser capaz de expandirse para admitir un número creciente de usuarios, tanto personas mayores como voluntarios, sin afectar al rendimiento. Esto implica una arquitectura flexible que permita que la aplicación se adapte a una demanda creciente en diferentes regiones y en diferentes horarios de uso.

Prioridad: Media

RNF5: Rendimiento y tiempo de respuesta

La aplicación debe cargar y responder rápidamente, con un tiempo de respuesta inferior a 2 segundos para las acciones principales, como publicar solicitudes, aceptar tareas o enviar notificaciones. Esto es crucial para la experiencia del usuario.

Prioridad: Media

RNF6: Facilidad de mantenimiento y actualización

El sistema debe diseñarse para permitir la implementación de actualizaciones y correcciones de errores de manera rápida y sin interrupciones significativas para los usuarios. Esto implica una arquitectura modular que facilite el mantenimiento continuo y el despliegue ágil de mejoras.

Prioridad: Media

RNF7: Compatibilidad multiplataforma

Aunque la aplicación está diseñada principalmente para dispositivos móviles Android, sería beneficioso que con el tiempo, se diseñase una versión para iOS, y una versión web para ordenadores. De esta forma, este requisito no funcional es inicialmente opcional.

Prioridad: Baja