| **Analista Programador Computacional**  **Portafolio de Título**  **Docente: Felix Cifuentes** |
| --- |
| Informe de Cierre – Primer Ciclo de Pruebas de TatasApp |
| *Proyecto: TatasApp* |
|  |
|  |
| **06 de junio 2025** |

|  |
| --- |

**Contenido**

[**1. Introducción**](#_heading=h.wy6pzxb3hvws) 3

[**2. Alcance del Ciclo de Pruebas**](#_heading=h.wwvjl5tif9r7) 3

[**3. Resultados Generales**](#_heading=h.dwrtx6ex4p0o) 4

[**4. Análisis de Errores Detectados**](#_heading=h.uet6w719gsy2) 4

[4.1 Distribución por Macromódulo](#_heading=h.4m8eljj8w9qq) 4

4.2 Análisis por Severidad 5

4.3 Análisis por Prioridad 5

[**5. Conclusiones y Próximos Pasos**](#_heading=h.vj3e1x1uhpz) 6

**6. Anexos** 7

1. **Introducción**

El presente informe tiene como objetivo documentar los resultados obtenidos tras la ejecución del primer ciclo de pruebas de TatasApp, una aplicación orientada a promover la autonomía de personas mayores y fortalecer su vínculo con familiares mediante funcionalidades de emergencia, asistencia y gestión de eventos. El documento entrega una visión clara del estado actual del sistema, analizando la cobertura de pruebas, la detección de errores y los aspectos clave a mejorar en los siguientes ciclos de validación.

TatasApp ha sido desarrollada con foco en la accesibilidad, seguridad y facilidad de uso, considerando como usuarios principales a personas mayores, quienes requieren una experiencia tecnológica intuitiva, confiable y efectiva ante situaciones críticas. En este contexto, el ciclo de pruebas se diseñó para validar que las funciones esenciales del sistema operan correctamente, permitiendo así garantizar la calidad del producto antes de avanzar a etapas posteriores.

El cierre del primer ciclo de pruebas representa un hito fundamental dentro del proceso de aseguramiento de calidad. Permite no sólo identificar defectos relevantes y evaluar la estabilidad del sistema, sino también recopilar aprendizajes clave para refinar tanto el producto como la estrategia de testing. Este informe busca, por tanto, dejar constancia del estado actual de la aplicación, los riesgos detectados y las oportunidades de mejora de cara a los siguientes ciclos de validación.

1. **Alcance del Ciclo de Pruebas**

El primer ciclo de pruebas de TatasApp contempló la ejecución de un total de 180 casos de prueba, previamente definidos y validados como realizables. Estos casos fueron seleccionados tras una etapa inicial de depuración en la que se excluyeron pruebas obsoletas, redundantes o técnicamente inviables, con el objetivo de optimizar los esfuerzos de testing y concentrarse en escenarios relevantes y alcanzables.

Los criterios de inclusión consideraron aquellos casos que validan funcionalidades activas, accesibles desde la interfaz actual de la aplicación y relevantes desde el punto de vista del usuario final o del sistema. Se excluyeron pruebas duplicadas, aquellas que requerían integraciones no implementadas o cuya ejecución dependía de módulos aún en desarrollo.

En este primer ciclo se cubrieron los módulos funcionales clave de la aplicación, agrupados en macromódulos como Usuarios, Familiares, Eventos, Alertas, Seguridad y Configuración. Esta cobertura permitió validar tanto funciones críticas —como el envío de alertas SOS, la autenticación y la gestión de contactos— como funciones complementarias relacionadas con la experiencia de uso y la gestión de datos personales. El objetivo fue obtener una primera fotografía clara del comportamiento general del sistema frente a una batería representativa de pruebas manuales.

1. **Resultados Generales**

Durante el primer ciclo de pruebas de TatasApp, se logró ejecutar satisfactoriamente el 87 % de los casos contemplados, lo que equivale a 156 pruebas realizadas sobre un total de 180. El 13 % restante corresponde a pruebas marcadas como pendientes, ya sea por limitaciones técnicas momentáneas o por necesidad de condiciones específicas no reproducibles en esta etapa.

Del total de pruebas ejecutadas, 118 casos (76 %) no presentaron errores, mientras que 38 casos (24 %) evidenciaron fallas que serán abordadas en futuras correcciones. Este resultado permite concluir que una porción significativa del sistema se comporta de forma estable, aunque persisten áreas donde se identificaron problemas funcionales que podrían afectar la experiencia o seguridad del usuario final.

En términos generales, la cobertura alcanzada en este ciclo resulta efectiva para una primera validación del sistema. Se han evaluado escenarios funcionales representativos, se han identificado errores críticos y se ha verificado el cumplimiento parcial de los objetivos de calidad definidos. Estos resultados entregan una base concreta para priorizar correcciones y ajustar el enfoque del próximo ciclo de pruebas, incrementando así la robustez del sistema en cada iteración.

1. **Análisis de Errores Detectados**

**4.1. Distribución por Macromódulo**

Del total de 38 errores detectados durante el primer ciclo de pruebas, se observó una distribución desigual entre los distintos macromódulos del sistema, lo cual permite identificar las áreas más propensas a fallos y, por ende, prioritarias en los próximos ciclos de mejora.

El macromódulo Alertas concentró la mayor cantidad de errores, con 11 incidencias (29 %), lo que refleja la complejidad y criticidad de las funciones asociadas al botón SOS, zona segura y notificaciones automáticas. Le sigue el macromódulo Eventos, con 10 errores (26 %), donde se incluyen fallos en la creación, edición, visualización y recordatorios de eventos.

Los macromódulos Usuarios y Familiares presentan cada uno un 18 % de los errores, lo que sugiere la necesidad de reforzar las validaciones en procesos como registro, autenticación, edición de datos y gestión de contactos vinculados. En menor proporción, el macromódulo Seguridad acumuló 2 errores (5 %), y Configuración, apenas 1 error (3 %).

Estos resultados permiten concluir que los errores no se concentran en una única funcionalidad, sino que afectan transversalmente a diversas áreas clave del sistema. No obstante, los módulos de Alertas y Eventos deben ser considerados como prioritarios para futuras correcciones, dado su peso en la propuesta de valor de TatasApp y su relevancia en situaciones de emergencia para los usuarios mayores.

**4.2. Análisis por Severidad**

El análisis de severidad considera tanto los casos de prueba que arrojaron errores como aquellos que permanecen pendientes, ya que estos últimos representan áreas aún no verificadas que podrían contener fallas relevantes. En total, 62 casos entran en esta categoría, y su clasificación por severidad permite identificar el nivel de impacto potencial sobre la experiencia del usuario y la integridad del sistema.

Del total analizado, un 52 % corresponde a casos de severidad alta, lo que implica que más de la mitad de los puntos críticos del sistema aún presentan fallos comprobados o no han sido validados. Estos casos afectan funciones sensibles como el envío de alertas de emergencia, la vinculación entre usuarios y la autenticación. La presencia de errores de este nivel en módulos clave como Alertas, Eventos, Familiares y Usuarios indica la necesidad de priorizar su resolución en los próximos ciclos.

Por otra parte, un 31 % de los casos presentan severidad media, lo cual sugiere que, aunque no impiden el uso total de la aplicación, estos errores pueden deteriorar la experiencia del usuario o generar respuestas incorrectas. Finalmente, un 18 % corresponde a casos de baja severidad, usualmente vinculados a aspectos visuales, accesibilidad o mejoras menores.

Esta distribución evidencia que aún existen brechas importantes en la robustez del sistema, especialmente en los componentes centrales de TatasApp, y refuerza la importancia de continuar con un enfoque de validación progresiva para alcanzar un nivel aceptable de calidad antes de su despliegue.

**4.3. Análisis por Prioridad**

La asignación de prioridad a los casos con error o pendientes se realizó considerando no solo la severidad del impacto, sino también la magnitud del fallo observado y su efecto en el flujo de uso de la aplicación. Este enfoque permite jerarquizar las correcciones en función de su urgencia real.

El análisis muestra que un 42 % de los casos fueron clasificados con prioridad alta, reflejando una concentración significativa de problemas que requieren intervención inmediata. Estos casos incluyen fallos en funciones críticas como el sistema de alertas, el manejo de eventos y la gestión de contactos, cuya inestabilidad afecta directamente la propuesta de valor de TatasApp.

Un 35 % de los casos fueron considerados de prioridad media, es decir, errores importantes que deben resolverse en el corto plazo, pero que permiten el uso parcial del sistema con soluciones alternativas. Por último, un 23 % corresponde a casos de prioridad baja, los cuales no obstaculizan las funciones centrales del sistema y podrán abordarse en fases futuras del desarrollo.

La distribución de prioridades indica claramente que los próximos esfuerzos deben centrarse en resolver los errores de alta prioridad en módulos como Alertas, Eventos, Familiares y Usuarios, ya que son los pilares operativos de la aplicación. A medida que estos problemas se solucionen, se podrá avanzar hacia una etapa de estabilización y mejora continua del sistema.

1. **Conclusiones y Próximos Pasos**

El primer ciclo de pruebas de TatasApp ha permitido obtener una visión clara y estructurada sobre el estado actual del sistema. Con una cobertura del 87 % de los casos de prueba propuestos, se logró validar una porción significativa de funcionalidades, lo que aporta información valiosa para la toma de decisiones en fases posteriores del desarrollo.

Los resultados muestran que el sistema presenta un nivel de estabilidad razonable en varios módulos, pero también evidencian áreas críticas con errores relevantes o pruebas pendientes. En particular, los módulos de Alertas, Eventos, Usuarios y Familiares concentran la mayor cantidad de fallos, varios de ellos de alta severidad y prioridad. Esto indica que estas funcionalidades, por su centralidad en el propósito de la aplicación, deben ser abordadas con urgencia para garantizar un funcionamiento confiable y seguro.

Se observan además tendencias de recurrencia de errores en funcionalidades de interacción entre usuarios (como vinculación familiar), gestión de eventos y notificaciones, lo que sugiere posibles debilidades en la lógica de negocio o en la implementación técnica de estas áreas. Asimismo, la existencia de pruebas pendientes en componentes críticos refuerza la necesidad de completar su validación antes de avanzar a nuevas etapas.

Como próximos pasos, se sugiere:

* Priorizar la corrección inmediata de los errores de alta severidad y prioridad, especialmente en los módulos que forman el núcleo funcional de TatasApp.
* Ejecutar las pruebas que aún están pendientes, dando especial atención a aquellas que tienen severidad media o alta.
* Reforzar el análisis y revisión de los componentes donde se concentran errores críticos para evitar regresiones en ciclos futuros.
* Realizar un seguimiento puntual del impacto de las correcciones aplicadas, verificando su efectividad en ciclos de testing posteriores.

Este primer ciclo de pruebas ha cumplido su propósito al identificar de forma temprana los puntos débiles del sistema, permitiendo orientar los esfuerzos de mejora con base en evidencia concreta. La aplicación del plan de pruebas ha demostrado ser una herramienta clave en el aseguramiento de calidad del software, y su continuidad será determinante para el éxito del proyecto.

1. **Anexos**











