**Plan de Pruebas**

**Portafolio de Título**

**“EarthAlert”**

**Integrantes*: Nicolás Palma, Miguel Montenegro***

**Proyecto*: EarthAlert***

**Docente*: Fabián Saldaño***

**Fecha*: 18-12-2024***

**Tabla de contenido**

[**Histórico de Revisiones 3**](#_heading=h.6fxhabgh4k3e)

[**Información del Proyecto 3**](#_heading=h.30j0zll)

[**Integrantes 3**](#_heading=h.9n7tdhwh2643)

[**Propósito del plan de pruebas 4**](#_heading=h.3znysh7)

[Propósito del plan de pruebas 4](#_heading=h.kk4ubgdg0n2k)

[Objetivo 4](#_heading=h.chazn3i3eqsj)

[Visión 4](#_heading=h.695b6x7q0pnf)

[**Alcance de las pruebas 5**](#_heading=h.vffik3g969i0)

[**Definición de roles y responsabilidades 6**](#_heading=h.vi4ne0nmxcja)

[**Tipos de pruebas a realizar 6**](#_heading=h.3dy6vkm)

[**Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar 7**](#_heading=h.7twxqojlx3yk)

[**Definición del proceso de testing 8**](#_heading=h.jqvo7f8c3iqh)

[**Definición de ciclos de prueba a ejecutar 9**](#_heading=h.83zoov3f37dd)

[**Calendarización de las actividades de pruebas 10**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**Resumen de Riesgos del Plan de Pruebas de "EarthAlert" 12**](#_heading=h.4qzgubu6u4k3)

[**Clasificación de Defectos por Severidad en "EarthAlert" 15**](#_heading=h.738sydyh60dz)

[**Definición de Artefactos del Proceso de Pruebas de "EarthAlert" 16**](#_heading=h.pvjsskyugb27)

[**Condiciones de Aceptación para el Cierre del Proceso de Pruebas de "EarthAlert" 19**](#_heading=h.f6xyvkfl3347)

## Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 05-12-2024 | Fecha inicial de desarrollo de plan de pruebas | Nicolás Palma y Miguel Montenegro |
| 2 | 10-12-2024 | Desarrollo continuo | Nicolás Palma y Miguel Montenegro |
| 3 | 12-12-2024 | Finalización desarrollo del documento | Nicolás Palma y Miguel Montenegro |

## Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | 006 V |
| Proyecto (Nombre) | EarthAlert |
| Fecha de Inicio | 01-09-2024 |
| Fecha de Término | 18-12-2024 |
| Caso N° | EarthAlert |
| Patrocinador principal | N/A |
| Docente | Fabian Saldaño |

## Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **21013600-2** | **Nicolas Palma** | **ni.palmam@duocuc.cl** |
|  | **Miguel Montenegro** |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Propósito del plan de pruebas *Propósito, objetivo, visión que se espera de este plan de pruebas.* |
| --- |
| Propósito del plan de pruebas El propósito de este plan de pruebas es asegurar la calidad y el correcto funcionamiento de la aplicación móvil "EarthAlert" antes de su lanzamiento. A través de un proceso de pruebas riguroso y sistemático, se busca identificar y corregir cualquier defecto o error presente en la aplicación, garantizando así una experiencia de usuario óptima y la entrega de información precisa y confiable sobre eventos sísmicos. Objetivo El objetivo principal de este plan es verificar que "EarthAlert" cumpla con todos los requisitos funcionales y no funcionales definidos, incluyendo la precisión de las notificaciones, la velocidad de respuesta, la usabilidad de la interfaz y la estabilidad del sistema. Además, se busca asegurar la compatibilidad de la aplicación con diferentes dispositivos y sistemas operativos. Visión Se espera que, mediante la ejecución de este plan de pruebas, "EarthAlert" se consolide como una aplicación robusta, confiable y eficaz para la difusión de información sismológica, contribuyendo a la seguridad y tranquilidad de los usuarios. Se busca alcanzar un alto nivel de calidad que permita la aceptación y adopción masiva de la aplicación por parte del público objetivo. |

| Alcance de las pruebas *Definición de requisitos de S.W., módulos de Software a probar, Requisitos ambiente de pruebas y Documentación Referenciada, etc.* |
| --- |
| Alcance de las Pruebas  Este plan de pruebas abarca las pruebas de la aplicación móvil "EarthAlert" en su versión 1.0, incluyendo todas sus funcionalidades principales y componentes. Se realizarán pruebas en las siguientes áreas:  **Requisitos de Software a Probar:**   * **Funcionalidad de Notificaciones:** Se verificará la recepción oportuna y precisa de notificaciones de alerta sísmica, incluyendo la correcta visualización de la magnitud, ubicación y hora del evento. Se probarán diferentes escenarios, como la recepción de múltiples notificaciones simultáneas y la configuración de alertas personalizadas por ubicación y magnitud. * **Interfaz de Usuario:** Se evaluará la usabilidad, navegabilidad y accesibilidad de la interfaz de usuario, incluyendo la claridad de la información mostrada, la facilidad de uso de los menús y la correcta visualización en diferentes tamaños de pantalla. * **Integración con APIs Externas:** Se probará la correcta integración con las APIs que proveen la información sismológica, verificando la recepción, procesamiento y visualización de los datos. * **Rendimiento y Estabilidad:** Se evaluará el rendimiento de la aplicación bajo diferentes condiciones de carga y estrés, incluyendo la velocidad de respuesta, el consumo de recursos y la estabilidad del sistema. * **Compatibilidad:** Se realizarán pruebas de compatibilidad con diferentes dispositivos móviles y versiones de sistemas operativos (Android e iOS), verificando la correcta visualización y funcionamiento de la aplicación en cada uno de ellos.   **Módulos de Software a Probar:**   * Módulo de recepción y procesamiento de datos sísmicos. * Módulo de generación y envío de notificaciones. * Módulo de interfaz de usuario. * Módulo de configuración de alertas.   **Requisitos del Ambiente de Pruebas:**   * Dispositivos móviles con diferentes sistemas operativos (Android e iOS) y resoluciones de pantalla. * Conexión a internet estable para la recepción de datos sísmicos y el envío de notificaciones. * Acceso a las APIs de información sismológica.   **Documentación Referenciada:**   * Documento de Requisitos de Software para "EarthAlert" v1.0. * Diseño de la Interfaz de Usuario para "EarthAlert" v1.0. |

| Definición de roles y responsabilidades *Roles y responsabilidades de todos los participantes en el* ***proceso de pruebas*** *de SW*. | | |
| --- | --- | --- |
| Rol | Responsabilidades | Relevancia |
| Nicolas Palma | Tester | Alta |
| Miguel Montenegro | Tester | Alta |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Tipos de pruebas a realizar *Definir el tipo de pruebas que se debe desarrollar para este proyecto, actividades y responsables.* |
| --- |
| Tipos de Pruebas a Realizar  Para asegurar la calidad de "EarthAlert", se realizarán los siguientes tipos de pruebas:   * **Pruebas Unitarias:** Verificar el correcto funcionamiento de cada unidad de código individualmente. *Actividades:* Diseño y ejecución de casos de prueba para cada unidad. *Responsable:* Equipo de Desarrollo. * **Pruebas de Integración:** Evaluar la interacción entre los diferentes módulos de la aplicación. *Actividades:* Prueba de la comunicación entre módulos, verificación del flujo de datos. *Responsable:* Equipo de Desarrollo. * **Pruebas de Sistema:** Verificar el funcionamiento de la aplicación como un todo, incluyendo la integración con las APIs externas. *Actividades:* Ejecución de casos de uso, pruebas de rendimiento y estabilidad. *Responsable:* Equipo de QA. * **Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT):** Validar que la aplicación cumple con las necesidades y expectativas de los usuarios finales. *Actividades:* Pruebas con usuarios reales, recolección de feedback. *Responsable:* Equipo de QA y Usuarios Beta. * **Pruebas de Rendimiento:** Evaluar la capacidad de la aplicación para manejar diferentes niveles de carga y estrés. *Actividades:* Simulación de alta concurrencia, medición de tiempos de respuesta. *Responsable:* Equipo de QA. * **Pruebas de Usabilidad:** Verificar la facilidad de uso y la experiencia del usuario al interactuar con la aplicación. *Actividades:* Evaluación heurística, pruebas con usuarios. *Responsable:* Equipo de QA y Diseñador UX/UI. * **Pruebas de Compatibilidad:** Asegurar que la aplicación funciona correctamente en diferentes dispositivos y sistemas operativos. *Actividades:* Pruebas en dispositivos físicos y emuladores. *Responsable:* Equipo de QA. |

| Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar *Definir las estrategias y técnicas de pruebas que se debe desarrollar para este proyecto, actividades y responsables.* |
| --- |
| Estrategia y Técnicas de Pruebas a Aplicar  La estrategia de pruebas para "EarthAlert" se basa en un enfoque iterativo, integrando las pruebas en cada fase del desarrollo. Se utilizarán las siguientes técnicas:  **Pruebas de Caja Negra:** Se enfocarán en la funcionalidad de la aplicación sin considerar su estructura interna.   * *Técnicas:* Partición de equivalencia, análisis de valores límite, tablas de decisión, pruebas basadas en casos de uso. * *Actividades:* Diseño y ejecución de casos de prueba basados en los requisitos funcionales. * *Responsable:* Equipo de QA.   **Pruebas de Caja Blanca:** Se analizará el código fuente para diseñar las pruebas.   * *Técnicas:* Cobertura de código, pruebas de ruta, pruebas de bucle. * *Actividades:* Inspección de código, pruebas unitarias. * *Responsable:* Equipo de Desarrollo.   **Pruebas Exploratorias:** Se realizarán pruebas no estructuradas para descubrir defectos inesperados.   * *Técnicas:* Sesiones de prueba exploratoria con un enfoque basado en la experiencia del tester. * *Actividades:* Documentación de los hallazgos y reporte de defectos. * *Responsable:* Equipo de QA.   **Pruebas Basadas en Riesgos:** Se priorizarán las pruebas en función de la probabilidad e impacto de los posibles fallos.   * *Técnicas:* Análisis de riesgos, matriz de riesgos. * *Actividades:* Identificación de las áreas críticas de la aplicación y diseño de pruebas específicas. * *Responsable:* Equipo de QA y Jefe de Proyecto.   Esta estrategia busca maximizar la detección de defectos y asegurar la calidad de "EarthAlert" mediante la combinación de diferentes técnicas de prueba. La responsabilidad de la ejecución de las pruebas se divide entre el equipo de desarrollo, encargado de las pruebas unitarias y de integración, y el equipo de QA, responsable de las pruebas de sistema, aceptación, rendimiento, usabilidad y compatibilidad. |

| Definición del proceso de testing *Lisar y describir todas las actividades a desarrollar en el proceso general de testing, responsables, artefactos, etc.* |
| --- |
| Definición del Proceso de Testing  El proceso de testing para "EarthAlert" seguirá los siguientes pasos:   1. **Planificación:** Definir el alcance, los objetivos y la estrategia de pruebas. *Responsable:* Jefe de Proyecto y Equipo de QA. *Artefactos:* Plan de Pruebas. 2. **Diseño de Pruebas:** Elaborar los casos de prueba y preparar los datos de prueba. *Responsable:* Equipo de QA. *Artefactos:* Casos de Prueba, Datos de Prueba. 3. **Configuración del Ambiente:** Preparar el entorno de pruebas, incluyendo dispositivos y software necesarios. *Responsable:* Equipo de QA. *Artefactos:* Configuración del Ambiente de Pruebas. 4. **Ejecución de Pruebas:** Ejecutar los casos de prueba y registrar los resultados. *Responsable:* Equipo de QA y Equipo de Desarrollo (para pruebas unitarias e integración). *Artefactos:* Resultados de las Pruebas, Registro de Defectos. 5. **Reporte de Defectos:** Documentar los defectos encontrados y realizar su seguimiento. *Responsable:* Equipo de QA. *Artefactos:* Reporte de Defectos. 6. **Corrección de Defectos:** El equipo de desarrollo corrige los defectos reportados. *Responsable:* Equipo de Desarrollo. *Artefactos:* Código Fuente Actualizado. 7. **Re-testing:** Verificar que los defectos corregidos no han introducido nuevos problemas. *Responsable:* Equipo de QA. *Artefactos:* Resultados de Re-testing. 8. **Cierre de Pruebas:** Evaluar los resultados de las pruebas y generar el informe final. *Responsable:* Jefe de Proyecto y Equipo de QA. *Artefactos:* Informe Final de Pruebas.   Este proceso se repetirá en cada ciclo de prueba, adaptándose a las necesidades específicas de cada iteración del desarrollo. La comunicación constante entre el equipo de desarrollo y el equipo de QA será fundamental para asegurar la eficiencia del proceso y la calidad del producto final. |

| Definición de ciclos de prueba a ejecutar *Listar y describir cantidad de ciclos de prueba a realizar en este proyecto, las tareas y actividades para cada ciclo de prueba, responsables, artefactos, etc.* |
| --- |
| Definición de Ciclos de Prueba a Ejecutar  Para "EarthAlert", se ejecutarán tres ciclos principales de prueba, alineados con las etapas de desarrollo:  **Ciclo 1: Pruebas Unitarias e Integración**   * *Objetivo:* Verificar el correcto funcionamiento de los módulos individuales y su integración. * *Tareas/Actividades:*   + Ejecución de pruebas unitarias para cada módulo.   + Pruebas de integración entre los módulos principales. * *Responsable:* Equipo de Desarrollo. * *Artefactos:* Resultados de Pruebas Unitarias, Resultados de Pruebas de Integración, Reporte de Defectos.   **Ciclo 2: Pruebas de Sistema y Rendimiento**   * *Objetivo:* Evaluar el funcionamiento de la aplicación completa, incluyendo rendimiento y estabilidad. * *Tareas/Actividades:*   + Ejecución de pruebas de sistema basadas en casos de uso.   + Pruebas de rendimiento bajo diferentes condiciones de carga.   + Pruebas de compatibilidad en diferentes dispositivos. * *Responsable:* Equipo de QA. * *Artefactos:* Resultados de Pruebas de Sistema, Resultados de Pruebas de Rendimiento, Reporte de Defectos.   **Ciclo 3: Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT)**   * *Objetivo:* Validar la aplicación con usuarios finales para asegurar que cumple con sus necesidades. * *Tareas/Actividades:*   + Pruebas con usuarios beta en un entorno real.   + Recolección de feedback y sugerencias de mejora.   + Pruebas de usabilidad para evaluar la experiencia del usuario. * *Responsable:* Equipo de QA y Usuarios Beta. * *Artefactos:* Resultados de UAT, Reporte de Feedback de Usuarios, Reporte de Defectos.   Cada ciclo generará un informe de resultados y un reporte de defectos que se utilizará para la corrección de errores y la mejora continua de la aplicación. La cantidad de ciclos puede ajustarse según las necesidades del proyecto. |

| Calendarización de las actividades de pruebas *Listado de actividades, tareas, duración, fechas, responsables, etc.* |
| --- |
| Calendarización de las Actividades de Pruebas  La siguiente calendarización está propuesta para el período del 20 de noviembre al 18 de diciembre de 2024. Es importante tener en cuenta que estas fechas son estimadas y pueden ajustarse según el progreso del desarrollo.   | **Actividad** | **Tareas** | **Duración (días)** | **Fecha Inicio** | **Fecha Fin** | **Responsable** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ciclo 1: Pruebas Unitarias e Integración** |  |  |  |  |  | | Planificación de Pruebas Unitarias | Definición de módulos a probar | 2 | 20/11/2024 | 22/11/2024 | Equipo de Desarrollo | | Diseño de Pruebas Unitarias | Creación de casos de prueba unitarios | 3 | 22/11/2024 | 25/11/2024 | Equipo de Desarrollo | | Ejecución de Pruebas Unitarias | Ejecución de casos de prueba | 4 | 25/11/2024 | 29/11/2024 | Equipo de Desarrollo | | Planificación Pruebas de Integración | Definición de interfaces a probar | 2 | 29/11/2024 | 02/12/2024 | Equipo de Desarrollo | | Diseño de Pruebas de Integración | Creación de casos de prueba de integración | 3 | 02/12/2024 | 05/12/2024 | Equipo de Desarrollo | | Ejecución de Pruebas de Integración | Ejecución de casos de prueba | 4 | 05/12/2024 | 09/12/2024 | Equipo de Desarrollo | | **Ciclo 2: Pruebas de Sistema y Rendimiento** |  |  |  |  |  | | Planificación de Pruebas de Sistema | Definición de casos de uso a probar | 2 | 09/12/2024 | 11/12/2024 | Equipo de QA | | Diseño de Pruebas de Sistema | Creación de casos de prueba de sistema | 2 | 11/12/2024 | 13/12/2024 | Equipo de QA | | Ejecución Pruebas de Sistema | Ejecución de casos de prueba | 2 | 13/12/2024 | 15/12/2024 | Equipo de QA | | Pruebas de Rendimiento | Ejecución de pruebas de carga | 1 | 15/12/2024 | 16/12/2024 | Equipo de QA | | **Ciclo 3: Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT)** |  |  |  |  |  | | Preparación de UAT | Configuración del entorno de UAT | 1 | 16/12/2024 | 17/12/2024 | Equipo de QA | | Ejecución de UAT | Pruebas con usuarios beta | 1 | 17/12/2024 | 18/12/2024 | Equipo de QA | |
| Adjuntar carta Gantt |

## Resumen de Riesgos del Plan de Pruebas de "EarthAlert"

A continuación se presenta un listado de riesgos relacionados con el proceso de pruebas de software de la aplicación "EarthAlert", incluyendo su magnitud o impacto por etapa del proceso. La magnitud se clasifica como: Alto, Significativo, Moderado, Inferior y Bajo.

| **Fase del proceso de pruebas** | **Riesgo** | **Planificación** | **Análisis y Diseño** | **Implementación y Ejecución** | **Evaluación** | **Cierre** | **Magnitud** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos Incompletos/Cambiantes** | Que los requisitos de la aplicación no estén completamente definidos, sean ambiguos o cambien durante el proceso de pruebas. | Alto | Alto | Significativo | Moderado | Moderado | Alto |
| **Falta de Recursos (Tiempo, Personal, Dispositivos)** | Insuficientes recursos para llevar a cabo las pruebas de manera efectiva. | Alto | Significativo | Alto | Alto | Significativo | Alto |
| **Problemas de Comunicación** | Fallas en la comunicación entre el equipo de desarrollo, el equipo de pruebas y los usuarios beta. | Moderado | Moderado | Significativo | Moderado | Moderado | Moderado |
| **Defectos no Detectados** | Que no se detecten todos los defectos de la aplicación durante las pruebas. | Bajo | Bajo | Alto | Alto | Significativo | Alto |
| **Retrasos en la Entrega del Software** | Que el software no se entregue a tiempo debido a problemas en las pruebas. | Significativo | Significativo | Alto | Alto | Alto | Alto |
| **Entorno de Pruebas Inestable** | Que el entorno de pruebas no sea estable o no represente adecuadamente el entorno de producción. | Moderado | Moderado | Alto | Significativo | Bajo | Moderado |
| **Herramientas de Prueba Inadecuadas** | Que las herramientas de prueba no sean las adecuadas para el proyecto. | Significativo | Significativo | Moderado | Bajo | Bajo | Significativo |
| **Falta de Experiencia del Equipo de Pruebas** | Que el equipo de pruebas no tenga la experiencia necesaria para realizar las pruebas de manera efectiva. | Moderado | Moderado | Significativo | Moderado | Bajo | Moderado |
| **Integración con APIs Externas** | Fallos o retrasos en la disponibilidad de las APIs externas que utiliza la aplicación. | Moderado | Significativo | Alto | Significativo | Moderado | Alto |
| **Complejidad de la Aplicación** | La complejidad inherente de la aplicación puede dificultar las pruebas. | Bajo | Moderado | Alto | Significativo | Bajo | Moderado |

**Recomendaciones:**

* Realizar un análisis de riesgos más exhaustivo para cada etapa del proceso de pruebas.
* Definir planes de mitigación para cada riesgo identificado.
* Mantener una comunicación fluida entre todos los involucrados en el proyecto.
* Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios.
* Utilizar herramientas de prueba adecuadas.

Este resumen proporciona una base para la gestión de riesgos en el proyecto "EarthAlert". Es crucial que el equipo revise y actualice esta información a medida que el proyecto avanza.

## Clasificación de Defectos por Severidad en "EarthAlert"

Para asegurar la correcta gestión de los defectos encontrados durante el proceso de pruebas de "EarthAlert", se define la siguiente clasificación según su nivel de severidad:

| **Nivel de Severidad** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Bloqueador (Blocker)** | El defecto impide completamente el uso de la aplicación o de una funcionalidad crítica. Impide continuar con las pruebas. La aplicación se bloquea, se cierra inesperadamente, o una función principal es completamente inaccesible. Ejemplo: La aplicación se cierra al intentar abrirla. |
| **Crítico (Critical)** | El defecto afecta gravemente la funcionalidad principal de la aplicación, provocando un comportamiento incorrecto o pérdida de datos. La función principal está gravemente afectada, hay pérdida de datos, o se compromete la seguridad. Ejemplo: Las notificaciones de alerta sísmica no se envían. |
| **Mayor (Major)** | El defecto afecta una funcionalidad importante de la aplicación, aunque existen alternativas para lograr el objetivo. La función está afectada pero existen workarounds. Afecta la usabilidad pero no la funcionalidad principal. Ejemplo: Un botón en la interfaz no funciona, pero la misma acción se puede realizar a través de otro menú. |
| **Menor (Minor)** | El defecto es un problema cosmético o de usabilidad que no afecta la funcionalidad principal de la aplicación. Problemas visuales, errores ortográficos, o pequeños problemas de usabilidad. Ejemplo: Un error tipográfico en un texto de la interfaz. |
| **Trivial (Trivial)** | El defecto es un problema superficial que no afecta la funcionalidad ni la usabilidad de la aplicación. Problemas estéticos muy menores que no impactan al usuario. Ejemplo: Una ligera desalineación de un elemento gráfico. |

Esta clasificación permitirá priorizar la corrección de los defectos y asegurar que los problemas más graves se resuelvan primero. Se utilizará en el reporte de defectos para indicar la severidad de cada problema encontrado.

## Definición de Artefactos del Proceso de Pruebas de "EarthAlert"

A continuación se listan y describen los artefactos que serán administrados y entregados durante el proceso de prueba de "EarthAlert":

| **Artefacto** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Plan de Pruebas** | Documento que describe el alcance, los objetivos, la estrategia y los recursos necesarios para las pruebas. Define los tipos de pruebas a realizar, los criterios de entrada y salida, y los roles y responsabilidades del equipo de pruebas. |
| **Casos de Prueba** | Descripción detallada de cada prueba a realizar, incluyendo los pasos a seguir, los datos de entrada, los resultados esperados y los criterios de éxito. |
| **Datos de Prueba** | Conjunto de datos utilizados para ejecutar los casos de prueba. Incluyen datos válidos, inválidos y de borde. |
| **Resultados de las Pruebas (Test Logs)** | Registro de los resultados de la ejecución de los casos de prueba. Indica si cada prueba fue exitosa o no, y cualquier información relevante sobre el resultado. |
| **Reporte de Defectos (Bug Reports)** | Descripción detallada de cada defecto encontrado, incluyendo su severidad, prioridad, pasos para reproducirlo y cualquier otra información relevante. |
| **Matriz de Trazabilidad** | Matriz que relaciona los requisitos de la aplicación con los casos de prueba y los resultados de las pruebas. Permite verificar que todos los requisitos han sido probados. |
| **Informe de Pruebas (Test Report)** | Documento que resume los resultados del proceso de pruebas, incluyendo el número de pruebas ejecutadas, el número de defectos encontrados, la tasa de éxito de las pruebas y las conclusiones generales. |
| **Configuración del Ambiente de Pruebas** | Documentación que describe el entorno de pruebas utilizado, incluyendo el hardware, el software y las configuraciones específicas. |
| **Documentos de Requisitos de Software** | Documento que define las funcionalidades y características de la aplicación "EarthAlert". Sirve como base para el diseño de las pruebas. |
| **Diseño de la Interfaz de Usuario** | Diseño de la interfaz de usuario de la aplicación, que se utiliza para las pruebas de usabilidad. |

Estos artefactos permitirán una gestión eficiente y organizada del proceso de pruebas, facilitando la comunicación entre los miembros del equipo y asegurando la calidad del producto final.

## Condiciones de Aceptación para el Cierre del Proceso de Pruebas de "EarthAlert"

Para dar por terminado el proceso de pruebas de "EarthAlert" y considerar la aplicación lista para su lanzamiento, se deben cumplir las siguientes condiciones de aceptación:

**1. Criterios de Salida de Pruebas:**

* Todos los casos de prueba definidos en el Plan de Pruebas deben haber sido ejecutados.
* Todos los defectos con severidad "Bloqueador" y "Crítico" deben haber sido corregidos y verificados.
* No deben existir defectos con severidad "Mayor" sin un plan de mitigación o aceptación documentada por el equipo del proyecto.
* Los defectos con severidad "Menor" y "Trivial" deben estar documentados y su corrección programada para una versión posterior, a menos que se acuerde su corrección inmediata con el equipo del proyecto.
* La Matriz de Trazabilidad debe estar completa, mostrando la relación entre los requisitos, los casos de prueba y los resultados.
* El rendimiento de la aplicación debe cumplir con los requisitos definidos, en términos de tiempos de respuesta, consumo de recursos y estabilidad.
* Las pruebas de usabilidad deben confirmar que la aplicación es intuitiva y fácil de usar para el público objetivo.
* Las pruebas de compatibilidad deben confirmar el correcto funcionamiento de la aplicación en los dispositivos y sistemas operativos definidos en el alcance del proyecto.

**2. Margen de Tolerancia de Aceptación de Defectos:**

* **0%** para defectos **Bloqueadores**. Ningún defecto bloqueador será aceptado.
* **0%** para defectos **Críticos**. Ningún defecto crítico será aceptado.
* **Máximo 2%** para defectos **Mayores**. Se permitirá un máximo del 2% de los casos de prueba con defectos mayores, siempre y cuando no afecten significativamente la funcionalidad principal de la aplicación y se documente un plan de mitigación o aceptación.
* **Máximo 5%** para defectos **Menores**. Se permitirá un máximo del 5% de los casos de prueba con defectos menores.
* No se establece un límite para defectos **Triviales**, aunque se recomienda su corrección antes del lanzamiento para mejorar la calidad general de la aplicación.

**3. Aprobación del Informe de Pruebas:**

El informe final de pruebas debe ser revisado y aprobado por el docente a cargo del proyecto y el equipo de desarrollo.

**4. Documentación Completa:**

Toda la documentación relacionada con las pruebas, incluyendo el plan de pruebas, los casos de prueba, los reportes de defectos y el informe final, debe estar completa y disponible para su consulta.

El cumplimiento de estas condiciones permitirá asegurar la calidad de "EarthAlert" y minimizar el riesgo de problemas después de su lanzamiento. Es importante que el equipo de pruebas y el equipo de desarrollo trabajen en conjunto para cumplir con estos criterios y garantizar la entrega de un producto de alta calidad.