

Gerencia de	Tecnología	de Información
Coordinación	de Docume	entación y QA

# **PLAN DE PRUEBAS**

MAYO 2023

ASO Conference

PLAN Y ESTRATEGIA DE PRUEBAS – ASO Conference: Plataforma Android (V.1.0)



# Gerencia de Tecnología de Información Coordinación de Documentación y QA

# MAYO 2023

# **PLAN DE PRUEBAS**

ASO Conference

# Tabla de Contenido

abla de Contenido	2
ALCANCE	3
Funcionalidades Cubiertas	3
Funcionalidades No Cubiertas	3
NFOQUE	4
STRATEGIA DE PRUEBAS	4
Niveles de Pruebas	۷
Tipos de Pruebas	5
Análisis y diseño de las pruebas	5
Criterios de Entrada	ε
Criterios de Salida	ε
HERRAMIENTAS DE PRUEBAS	6
RECURSOS Y CALENDARIO	7
ANÁLISIS Y REPORTE DE PRUEBAS	7



Ν./Ι	A \/	$\sim$	$^{\circ}$	าา
IVI	Αĭ	O 2	∠∪	23

ASO Conference

#### **ALCANCE**

El alcance inicial de las pruebas para el aplicativo ASO Conference, abarcan pruebas exhaustivas de interfaces y pruebas limitadas de API (servicios), con el fin de medir la calidad del desarrollo del software realizado y disminuir la cantidad de defectos; y costos en el ambiente de producción.

Cabe mencionar, que el producto ASO Conference es una aplicación móvil desarrollada en la plataforma Android que consiste en el manejo u organización de eventos para una determinada población de usuarios. Mediante esta los usuarios finales pueden realizar diversas acciones tales como: localizar eventos, consultar la información básica de los eventos, cargar fotos relacionadas a los eventos, compartir opiniones acerca de los eventos, entre otros. Todo esto con el ingreso al aplicativo mediante un código dado por el administrador.

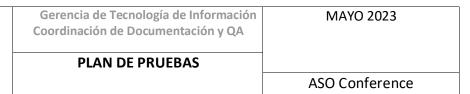
#### **Funcionalidades Cubiertas**

Las funcionalidades que serán cubiertas durante las pruebas son las siguientes:

- Iniciar sesión: permite al usuario acceder al resto de la aplicación ingresando un Nombre,
  Apellido y código compartido. Esta acción crea el usuario en la base de datos.
- o **Home**: la vista de inicio muestra la información básica de los eventos.
- Localización: la vista de ubicación muestra las diferentes ubicaciones del evento. Esta vista consume datos desde un servicio web.
- o Detalles de localización: esta vista muestra los detalles de la ubicación seleccionada.
- Galería de fotos: la vista de galería permite al usuario ver y cargar fotos relacionadas con los eventos. Esta vista consume datos de un servicio web.
- Detalles de fotos: esta vista muestra los detalles de la foto seleccionada.
- Comentarios: la vista de comentarios permite a los usuarios compartir mensajes simples sobre los eventos. Esta vista consume datos de un servicio web.

## **Funcionalidades No Cubiertas**

No aplica.



#### **ENFOQUE**

La implementación de la estrategia de pruebas será bajo un enfoque de pruebas basadas en especificaciones (caja negra), es decir, se buscará la verificación de las funcionalidades del software o aplicación analizada, sin tomar como referente la estructura del código interno, las rutas de tipo internas ni la información referente a la implementación. Esto quiere decir, que las pruebas se llevan a cabo con desconocimiento del funcionamiento del sistema interno, debido a que se enfoca en las entradas y salidas de la aplicación, tomando como base sus especificaciones y requisitos.

#### **ESTRATEGIA DE PRUEBAS**

La estrategia de pruebas estará descrita en la implementación de los siguientes niveles de pruebas:

#### **Niveles de Pruebas**

 Pruebas de Integración: La estrategia a utilizar será la denominada "estrategia de integración ascendente", ya que los módulos del aplicativo serán probados en este orden de desarrollo.

Las bases de pruebas estarán conformadas por:

- Diseño de la app.
- o Flujos de trabajo descritos.
- Pruebas del Sistema: La estrategia a utilizar será mediante un enfoque de pruebas basadas en requisitos del aplicativo, considerando la documentación proporcionada.

Las bases de pruebas estarán conformadas por:

- Diseño de la app.
- Flujos de trabajo descritos.
- Especificación funcional.
- Integración con sistemas / API externos al aplicativo, entre ellos: Webs, aplicación de Gmail y API de Google Map.



### Gerencia de Tecnología de Información Coordinación de Documentación y QA

#### **PLAN DE PRUEBAS**

**MAYO 2023** 

**ASO** Conference

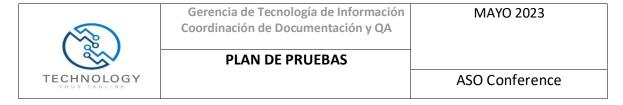
#### **Tipos de Pruebas**

Los siguientes son los tipos de pruebas que se abarcaran en las pruebas móviles:

- Pruebas funcionales.
- Pruebas de robustez.
- Pruebas de usabilidad.
- Pruebas de integración.
- Pruebas basadas en la intuición.
- Pruebas exploratorias.
- Pruebas basadas en la experiencia (predicción de errores).

#### Análisis y diseño de las pruebas

- Revisar las bases de pruebas:
  - o Análisis de la plataforma del sistema móvil.
  - o Diseño del sistema incluyendo las interfaces entre los objetos del sistema.
- Analizar la testabilidad:
  - o Evaluación de la testabilidad de las bases de pruebas y casos de pruebas.
- Identificar y priorizar condiciones de pruebas en función de:
  - Análisis de los elementos de pruebas.
  - o Especificaciones de pruebas.
  - o Comportamiento y estructura del software.
- Diseñar pruebas y casos de pruebas:
  - Crear y priorizar casos de pruebas.
  - o Casos de pruebas positivos y negativos (flujos alternos).
  - Identificar las técnicas de diseño de pruebas: en este caso se implementarán las técnicas basadas en la especificación o de caja negra, entre estas se mencionan las siguientes:
    - ✓ Partición en clases de equivalencia.
    - ✓ Análisis de los valores límites.
    - ✓ Tablas de decisión.
    - ✓ Pruebas de humo.
- Identificar condiciones de prueba específicas y datos de pruebas necesarios:
  - Evaluar la disponibilidad de datos de prueba y/o la viabilidad de generación de datos de pruebas, como lo es el código para poder iniciar sesión en el aplicativo ASO Conference.
  - Disponibilidad del código fuente.
- Diseñar el entorno de pruebas:
  - o Disponibilidad del entorno de prueba.



 Conectar el entorno de pruebas a sistemas adyacentes: Gmail, Webs y API Google Map.

#### **Criterios de Entrada**

A continuación los principales criterios de entradas que se deben cumplir para iniciar las pruebas móviles:

- Entorno de pruebas disponible y grado de preparación.
- Disponibilidad del código fuente de la aplicación en el repositorio de GitHub.
- Disposición del API del aplicativo móvil.
- Disponibilidad de sistemas adyacentes a la app.
- Disposición de los insumos de pruebas necesarios como: el Código para poder ingresar en la app.
- Disponibilidad de recursos humanos.

#### Criterios de Salida

A continuación los principales criterios de salida que dan como culminadas las pruebas móviles:

- Criterio de salida basado en la ejecución de los casos de pruebas, es decir, que la matriz de pruebas haya sido ejecutada al 100%.
- Durante las pruebas no exista alguna disponibilidad técnica anteriormente mencionada y la fecha de espera haya sido mayor a la fecha de entrega de las pruebas.

#### **HERRAMIENTAS DE PRUEBAS**

- Android Studio (2021): se utilizará esta herramienta, con el fin de poder realizar la compilación del código fuente y emular el dispositivo de pruebas móviles.
- GitHub: se utilizará este manejador de versiones, con la finalidad de extraer el código fuente de la app de pruebas.



# Gerencia de Tecnología de Información Coordinación de Documentación y QA

## **PLAN DE PRUEBAS**

**MAYO 2023** 

**ASO Conference** 

## **RECURSOS Y CALENDARIO**

Actividad	Cantidad de recursos	Esfuerzo individual (Horas)	Total Jornadas (días)
Elaboración del Plan y estrategia de	1	10	1.25
Pruebas			
Análisis y diseño de las pruebas	1	10	1.26
Implementación y ejecución de	1	6	0.75
pruebas			
Evaluación de los criterios de salidas y	1	5	0.63
Generación de reportes			
Actividades de cierre de pruebas	1	1	0.13
Totales		32	4

#### Resumen:

- El tiempo total de las pruebas serían 4 días (con jornadas de 8 horas diarias).
- Cantidad de recursos: 1 persona.
- Esfuerzo individual: 32 horas.

# **ANÁLISIS Y REPORTE DE PRUEBAS**

A continuación se adjunta la matriz de pruebas ejecutada y el reporte de pruebas realizado.

