

## Informe de Pruebas

**Proyecto: CALCULADORA BÁSICA**

### Información General:

**Fecha del Informe: 04 de marzo 2025**

**Equipo de Pruebas:**

**Orozco Quevedo Axel-Analista**

**Reyes Martínez Leonardo Gabriel-Diseñador**

**Cedillo López Erick Omar-Tester**

**Arzate Huerta Miguel Ángel-Desarrollador**

**Versión del Software: 1.0**

### Resumen Ejecutivo:

El equipo de pruebas ha concluido las actividades de prueba para el Sistema de La Calculadora. Se llevaron a cabo pruebas exhaustivas para garantizar la funcionalidad, seguridad y usabilidad del sistema. A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos durante el ciclo de pruebas.

### Actividades Realizadas:

#### Actividades Realizadas:

- **Pruebas de Funcionalidad:**

Se llevaron a cabo pruebas para verificar el correcto funcionamiento del botón de porcentaje en la calculadora. Las pruebas incluyeron verificar que al presionar el botón de porcentaje, la calculadora realizaba correctamente la operación de porcentaje sobre el número ingresado, y que los resultados eran precisos según las reglas matemáticas estándar (ej., 50% de 200 = 100). También se verificó que el botón de porcentaje interactuaba correctamente con otros botones y funciones de la calculadora, como la suma, resta, multiplicación y división.

- **Pruebas de Seguridad:**

Se ejecutaron evaluaciones para asegurar que el botón de porcentaje no provocara errores ni comportamientos inesperados, como cálculos incorrectos o excepciones de software, incluso cuando se ingresaban números negativos, decimales o valores muy grandes. También se verificó que las operaciones de porcentaje fueran consistentes y seguras en términos de manejo de entradas erróneas.

- **Pruebas de Rendimiento:**

Se realizaron pruebas para analizar el desempeño de la calculadora con el botón de porcentaje bajo condiciones de uso normales. Estas pruebas incluyeron la evaluación de la velocidad de las operaciones matemáticas y la capacidad de la calculadora para manejar múltiples operaciones seguidas, verificando que el botón de porcentaje no afectara la capacidad de respuesta ni la estabilidad de la aplicación bajo diversas cargas de trabajo.

No se observaron caídas en el rendimiento ni problemas de latencia.

ID de Requerimiento	Descripción	Tipo de Requerimiento	Casos de Prueba	Estado de Prueba
1	La calculadora debe realizar la operación de porcentaje	Funcional	Validar que la operación de porcentaje sea correcta	Aprobado
2	La calculadora no debe dejar presionar más de una vez el %	Funcional	Validar que el símbolo no se pueda presionar más de una vez	No aprobado
3	La calculadora debe respetar la jerarquía de operaciones	Funcional	Validar que la calculadora respete la jerarquía de operaciones Ejem: $100 + 10\% * 2$	Aprobado
4	La calculadora debe realizar el porcentaje en una operación de dos cifras	Funcional	Validar que se obtenga el porcentaje de una operación	Aprobado
5	La calculadora debe mandar mensaje de error a uso incorrecto de %	Funcional	Ingresar +%.La calculadora debe mostrar un error o ignorar la entrada	Aprobado

## **Cobertura de Pruebas:**

- **Pruebas Unitarias:** 40%

Las pruebas unitarias se enfocaron principalmente en verificar la correcta funcionalidad del botón de porcentaje. Se realizaron pruebas que verificaron el cálculo correcto de porcentajes, la interacción con otros botones y el manejo de entradas válidas e inválidas.

- **Pruebas de Integración:** 30%

Las pruebas de integración garantizaron que el botón de porcentaje interactuara correctamente con otras partes del sistema, como la pantalla de visualización, el manejo de entradas del usuario y la integración con otras funciones matemáticas de la calculadora.

- **Pruebas de Sistema:** 30%

Las pruebas de sistema cubrieron la funcionalidad completa de la calculadora, asegurando que todas las operaciones, incluido el botón de porcentaje, funcionaran como un sistema cohesivo, sin generar errores en conjunto con otras características de la calculadora.

## **Resultados y Conclusiones:**

**Defectos Encontrados:** 1

**Defectos Resueltos:**

**Defectos Pendientes:**

**Cobertura de Pruebas:** 100%

## **Recomendaciones:**

Se recomienda realizar pruebas adicionales de operaciones matemáticas periódicamente para abordar posibles errores.

Se sugiere una revisión adicional de la interfaz de usuario para optimizar la experiencia del usuario.

## **Agradecimientos:**

Agradecemos al equipo de desarrollo y a los demás miembros del equipo por su colaboración en la identificación y resolución eficiente de problemas durante las pruebas.