



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

“PLAN DE PRUEBAS V2”

CASTRO RAMIREZ JOSHUA

INGENIERIA DE PRUEBAS
PROF. CRUZ MARTINEZ RAMON
6NV61



México, CDMX
2025

1. Introducción

Este documento define el plan integral para la prueba de la aplicación **Calculadora Web 2.0**. El objetivo es validar que todos los requerimientos funcionales se cumplan, asegurar la calidad del producto y garantizar una experiencia de usuario libre de errores críticos. Esta versión expande el plan anterior al incluir una matriz de trazabilidad que vincula explícitamente los requerimientos del negocio con los casos de prueba específicos.

2. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos

Esta sección define los requerimientos funcionales de la aplicación y los asocia con los IDs de los casos de prueba diseñados para validarlos.

ID Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Tipo	Casos de Prueba Asociados
REQ-01	El sistema debe realizar operaciones aritméticas básicas (suma, resta, multiplicación, división).	Funcional	CP-01-01, CP-01-02, CP-01-03, CP-01-04, CP-01-05
REQ-02	El sistema debe calcular correctamente el porcentaje de un número y permitir su uso en operaciones combinadas.	Funcional	CP-02-01, CP-02-02
REQ-03	El sistema debe permitir la entrada de números enteros y decimales, previniendo la inserción de múltiples puntos decimales.	Funcional	CP-03-01, CP-03-02
REQ-04	El sistema debe proveer funciones de borrado: una para la entrada actual (C) y otra para reiniciar la calculadora (CA).	Funcional	CP-04-01, CP-04-02

REQ-05	El sistema debe incluir funciones de memoria estándar: M+, M-, MR y MC para almacenar, operar y limpiar un valor en memoria.	Funciona I	CP-05-01, CP-05-02, CP-05-03, CP-05-04
REQ-06	El sistema debe registrar un historial de todas las operaciones finalizadas, mostrándolo en orden cronológico.	Funciona I	CP-06-01, CP-06-02
REQ-07	El sistema debe gestionar y mostrar un mensaje de error claro ante operaciones matemáticamente inválidas, como la división por cero.	Funciona I	CP-07-01, CP-07-02

3. Alcance de las Pruebas

Funcionalidades DENTRO del Alcance

- Todas las funcionalidades descritas en la **Matriz de Trazabilidad de Requerimientos (REQ-01 a REQ-07)**.
- Validación de la interfaz de usuario (UI) y la experiencia de usuario (UX) básica.

Funcionalidades FUERA del Alcance

- Pruebas de rendimiento, carga o estrés.
 - Pruebas avanzadas de seguridad o accesibilidad (WCAG).
 - Soporte para entrada de datos mediante teclado físico.
-

4. Estrategia de Pruebas

Se mantiene un enfoque de **pruebas manuales de caja negra**. El equipo de pruebas ejecutará los casos de prueba definidos en la matriz para validar cada requerimiento.

- **Pruebas Funcionales:** Se enfocarán en la ejecución de los casos de prueba para cada REQ.

- **Pruebas de Regresión:** Se realizará una validación de todos los requerimientos tras la corrección de defectos para asegurar la integridad del sistema.
 - **Pruebas de Usabilidad:** Se evaluará la facilidad de uso, la claridad de la interfaz y la respuesta visual de los componentes.
-

5. Criterios de Entrada y Salida

Criterios de Entrada

- El código de la aplicación está disponible y es estable.
- Este plan de pruebas ha sido aprobado.

Criterios de Salida

- El 100% de los casos de prueba asociados a los requerimientos han sido ejecutados.
 - No existen defectos abiertos con severidad **Crítica** o **Alta**.
 - Se ha generado el informe final de resumen de pruebas.
-

6. Entregables de Prueba

1. **Plan de Pruebas:** Este documento.
2. **Suite de Casos de Prueba:** Documento detallado con los pasos para cada ID de caso de prueba (CP-XX-XX).
3. **Reportes de Defectos:** Registros de los errores encontrados.
4. **Informe Final de Pruebas:** Resumen de los resultados con una recomendación final.