Requisitos Funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

Número de requisito: RF1

Nombre de requisito: Ingreso de Números

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe permitir ingresar dígitos del 0 al 9 y el punto decimal, validando que no se repitan puntos en el mismo número.

3.2.2 Requisito funcional 2

Número de requisito: RF2

Nombre de requisito: Ingreso de Operadores

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe permitir ingresar operadores aritméticos básicos $(+, -, \times, \div)$, evitando que dos operadores se capturen de manera consecutiva.

3.2.3 Requisito funcional 3

Número de requisito: RF3

Nombre de requisito: Cálculo de Expresión

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
□ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe calcular la expresión ingresada al presionar '=', respetando la precedencia aritmética (multiplicación y división antes que suma y resta).

3.2.4 Requisito funcional 4

Número de requisito: RF4

Nombre de requisito: División entre Cero

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Restricción	Usuario	
⊠ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe impedir divisiones entre 0. Si se intenta calcular 'n \div 0' o '0 \div 0', debe mostrar 'Error: División por 0' y no registrar la operación en el historial.

3.2.5 Requisito funcional 5

Número de requisito: RF5

Nombre de requisito: Corrección de Entrada

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe permitir borrar el último carácter o limpiar toda la entrada con C, reiniciando el display a '0'.

3.2.6 Requisito funcional 6

Número de requisito: RF6

Nombre de requisito: Navegación por Historial

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe permitir al usuario navegar por resultados anteriores utilizando las flechas $\uparrow y \downarrow$. El resultado seleccionado debe mostrarse en pantalla como nueva entrada lista para operar.

3.2.7 Requisito funcional 7

Número de requisito: RF7

Nombre de requisito: Límite de caracteres en pantalla

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Restricción	Usuario	
⊠ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe limitar la entrada a un máximo de 12–15 caracteres. Si se sobrepasa, debe bloquear la entrada adicional o mostrar notación abreviada.

3.2.8 Requisito funcional 8

Número de requisito: RF8

Nombre de requisito: Manejo de Expresiones Inválidas

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Restricción	Usuario	
⊠ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe detectar expresiones incompletas o mal formadas (ejemplo: '12+', '+5', '--4') y mostrar el mensaje 'Expresión inválida' sin realizar cálculos.

3.2.9 Requisito funcional 9

Número de requisito: RF9

Nombre de requisito: Redondeo y precisión numérica

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Restricción	Usuario/QA	
⊠ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe manejar resultados con decimales infinitos o muy largos (ejemplo: 1/3). Se debe limitar la visualización a un máximo de 10 cifras decimales y aplicar redondeo adecuado.

3.2.10 Requisito funcional 10

Número de requisito: RF10

Nombre de requisito: Operaciones con resultado negativo

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
□ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema debe permitir que el resultado de una operación sea un número negativo (ejemplo: 3 - 5 = -2). También debe permitir que la entrada inicial de un número negativo se realice con el operador '-'.

3.2.11 Requisito funcional 11

Número de requisito: RF11

Nombre de requisito: Continuar operaciones tras un resultado

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Requisito	Usuario	
☐ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

Después de presionar '=', si el usuario ingresa un operador, el sistema debe continuar la operación usando el resultado mostrado como primer operando. Si el usuario ingresa un dígito, el sistema debe iniciar una nueva operación desde cero.

3.2.14 Requisito funcional 14

Número de requisito: RF14

Nombre de requisito: Entrada inicial válida

Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
⊠ Restricción	QA	
⊠ Restricción		☐ Media/Deseado
		☐ Baja/Opcional

Descripción resumida:

El sistema no debe aceptar expresiones que comiencen con operadores inválidos ('+', '*', '/'). La única excepción es el operador '-', que podrá usarse para ingresar un número negativo al inicio.