

Calculadora

V3

+

-

×

÷

Requerimientos

Requerimientos funcionales:

| Número | Requerimiento | Descripción | Prioridad |
|--------|---------------------------|--|-----------|
| RF1 | Operaciones básicas | Realizar operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) | Alta |
| RF2 | Decimales | Las operaciones son de un máximo de 2 decimales | Alta |
| RF3 | Historial de operaciones | La aplicación tiene un historial de operaciones | Alta |
| RF4 | Opciones de borrado | La aplicación tiene dos botones de borrado (clean y clean all) | Alta |
| RF5 | Borrado entre operaciones | Al presionar cualquier operador se limpia lo visto en pantalla, y al final de la operación solo muestra el resultado | Alta |
| RF6 | Punto decimal | La aplicación limita el uso del punto decimal a 1 por cifra de números | Alta |
| RF7 | División entre 0 | Al realizar una división entre 0, en la aplicación aparecerá el mensaje de "Math Error" | Alta |

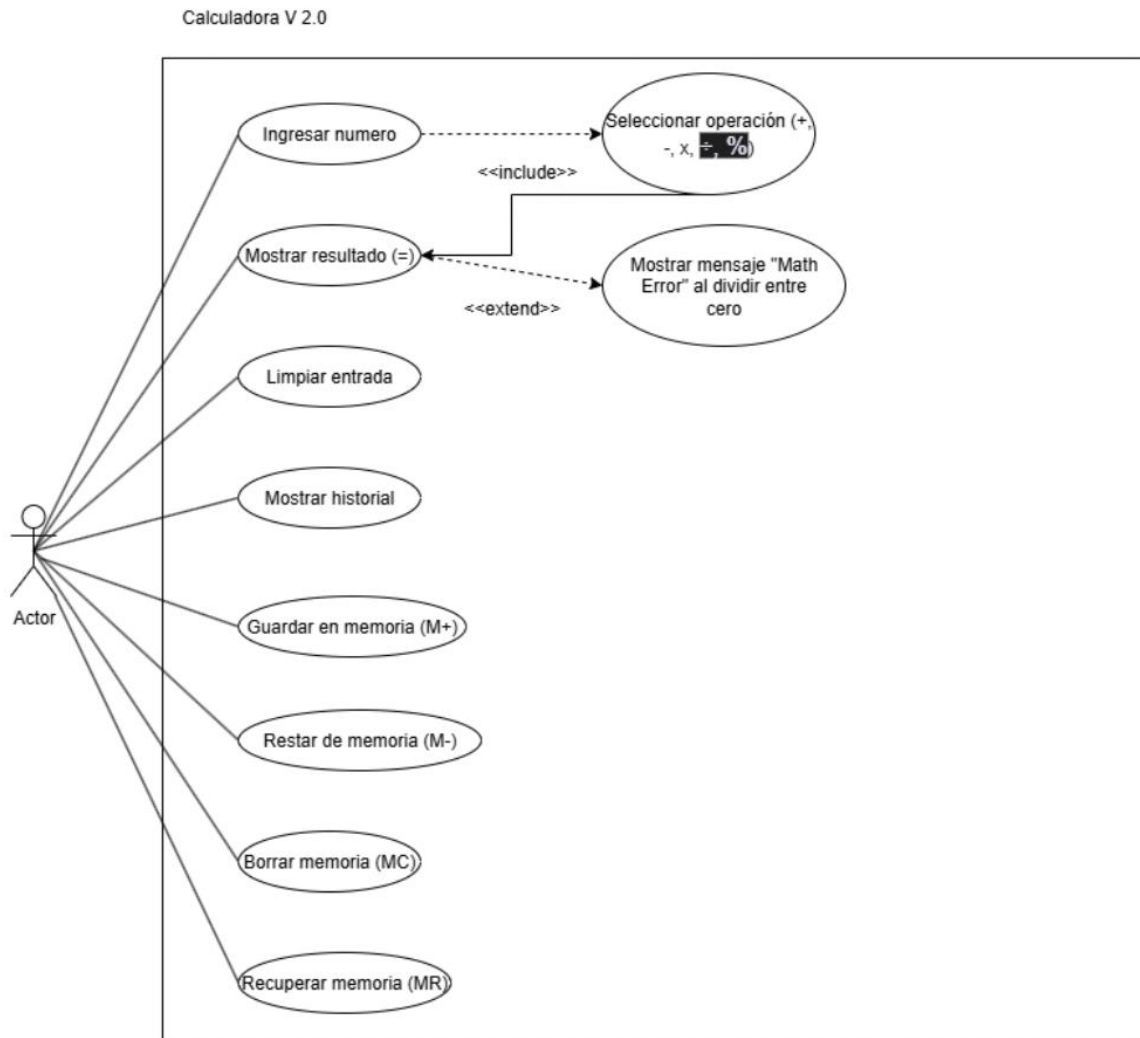
| | | | |
|-----|-----------------------|---|------|
| RF8 | Memoria independiente | La calculadora debe contar con cuatro botones extras: sumar a la memoria (M+), restar a la memoria (M-), recuperar número en memoria (MR) y borrar memoria (MC) | Alta |
| RF9 | Porcentajes | La calculadora debe tener un botón para aplicar porcentajes (%) a un número. | Alta |

Requerimientos no funcionales:

| Número | Requerimiento | Descripción | Prioridad |
|--------|---------------------|---|-----------|
| RNF1 | Tiempo de respuesta | La aplicación debe responder a las operaciones en menos de 1 segundo | Alta |
| RNF2 | Historial eficiente | El historial debe poder visualizarse sin afectar el tiempo de respuesta de la aplicación | Alta |
| RNF3 | Interfaz intuitiva | La interfaz debe ser intuitiva, mostrando botones claramente identificados con su operación | Media |

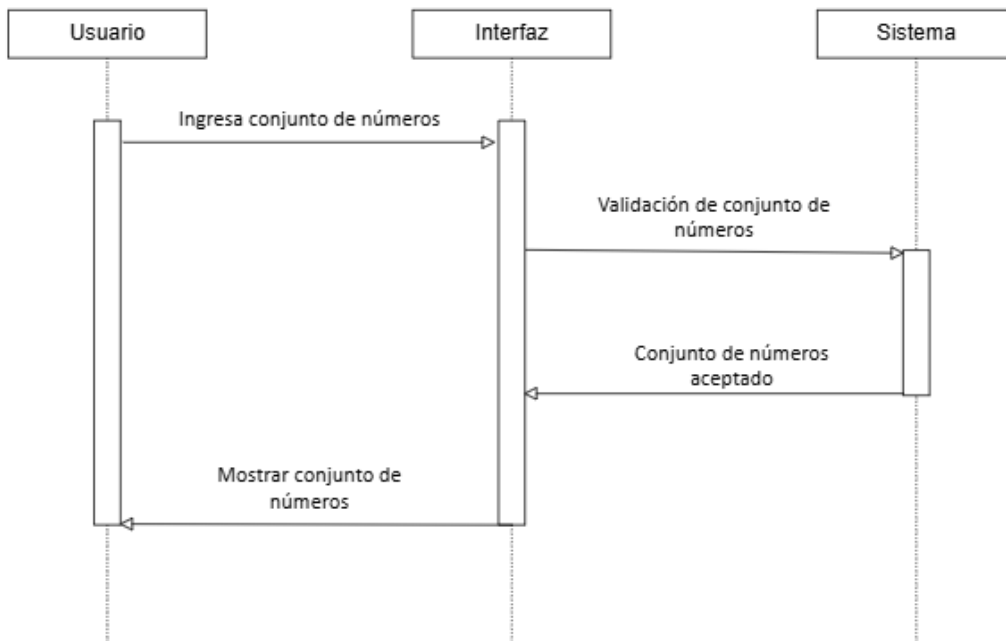
| | | | |
|------|---------------------------|---|-------|
| RNF4 | Diferenciación de botones | Debe permitir al usuario identificar fácilmente la diferencia entre los botones Clean y Clean All | Media |
| RNF5 | Exactitud del historial | Debe garantizar que las operaciones en el historial reflejen con exactitud las acciones realizadas por el usuario | Alta |
| RNF6 | Disponibilidad offline | La aplicación debe estar disponible para el usuario en cualquier momento sin depender de conexión a internet | Alta |
| RNF7 | Interfaz gráfica | La aplicación debe de ser interactuable por medio de botones con una interfaz de por medio | Alta |

Diagrama UML

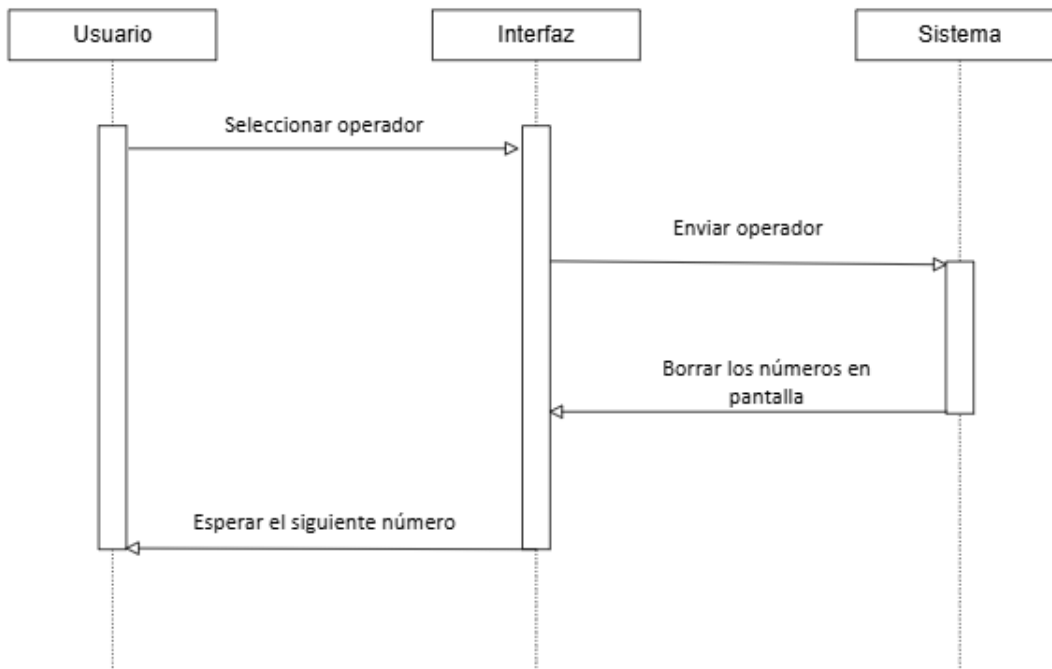


Diagramas de secuencias:

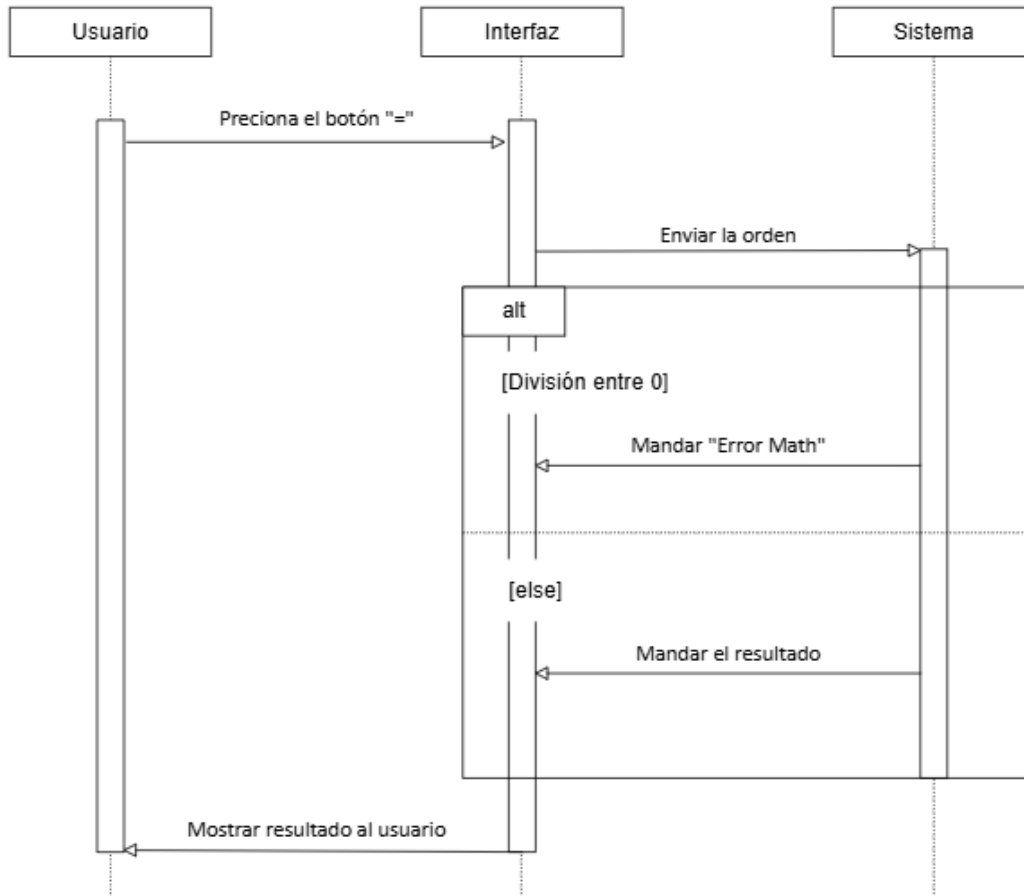
1. Ingresar dígitos



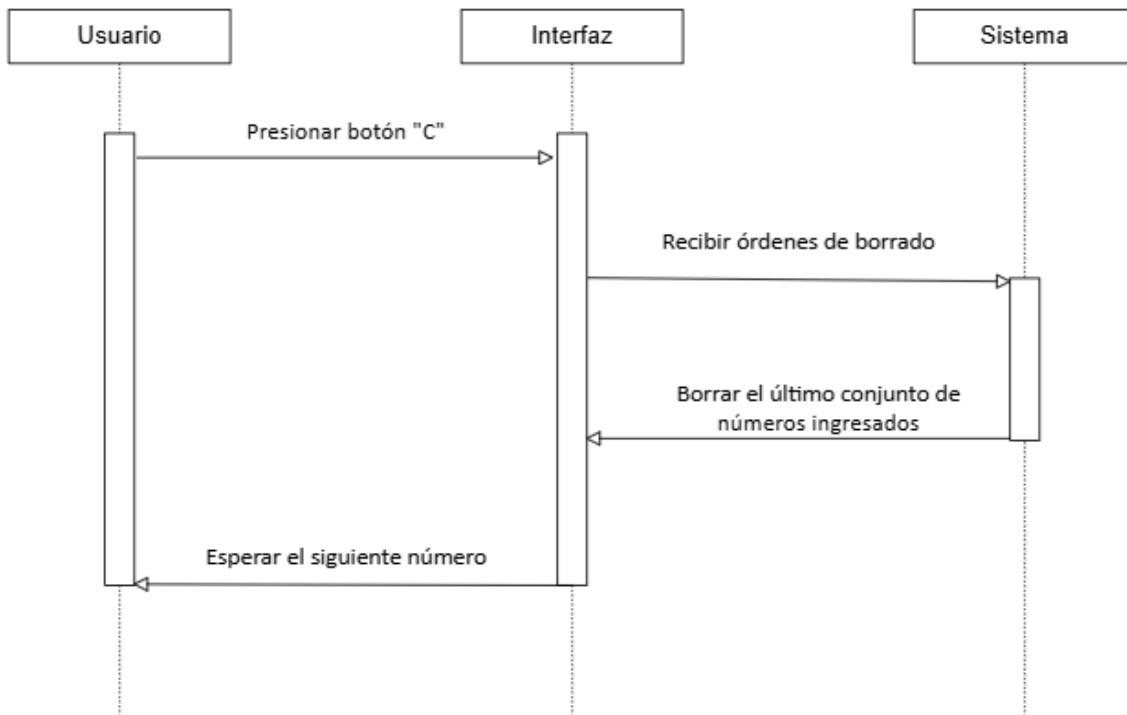
2. Ingresar operador



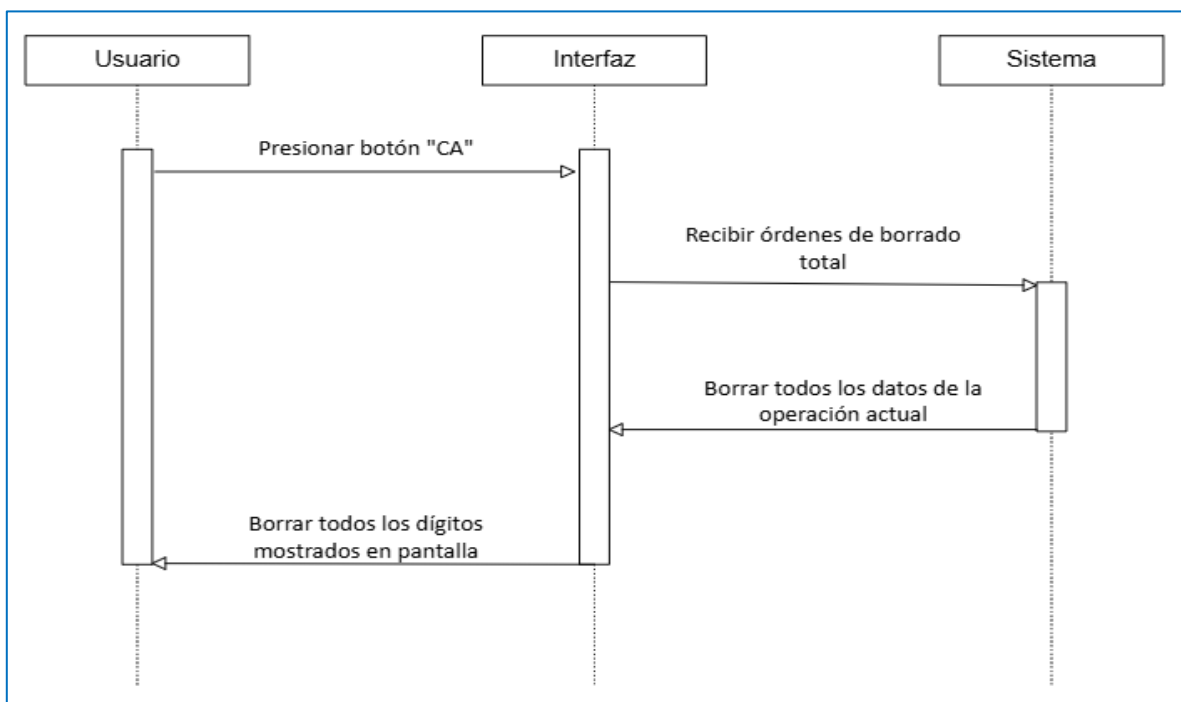
3. Calcular resultado



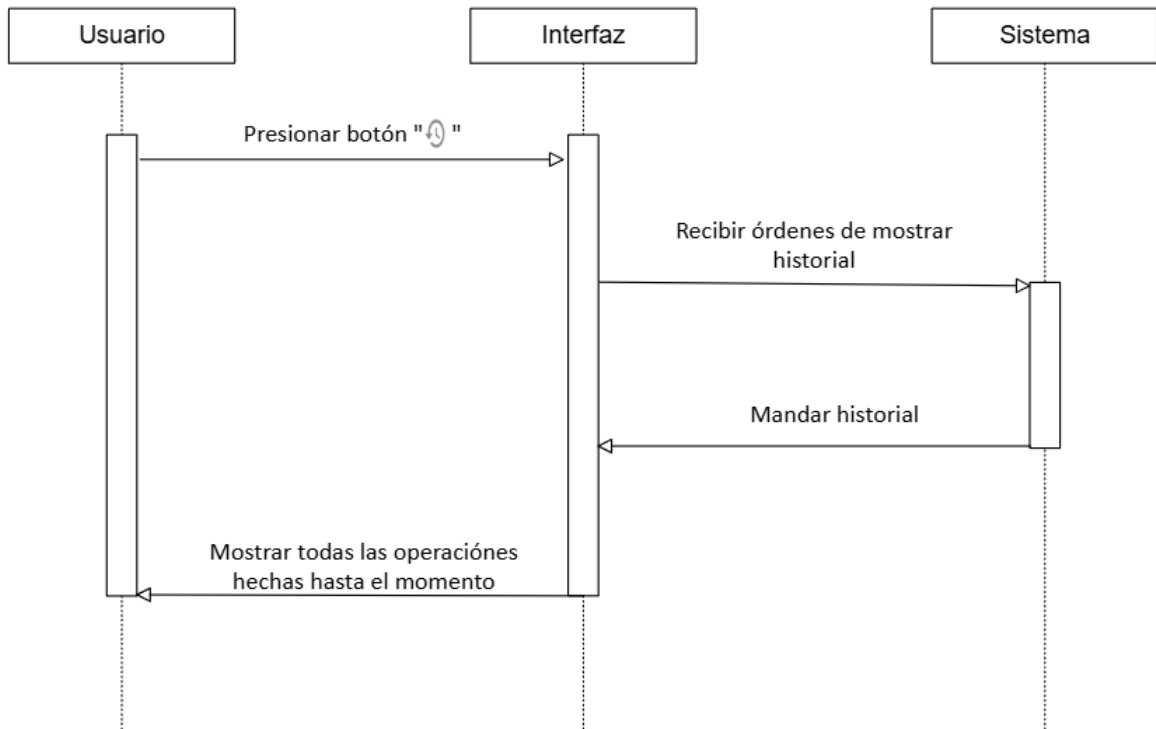
4. Borrar último conjunto de números ingresados



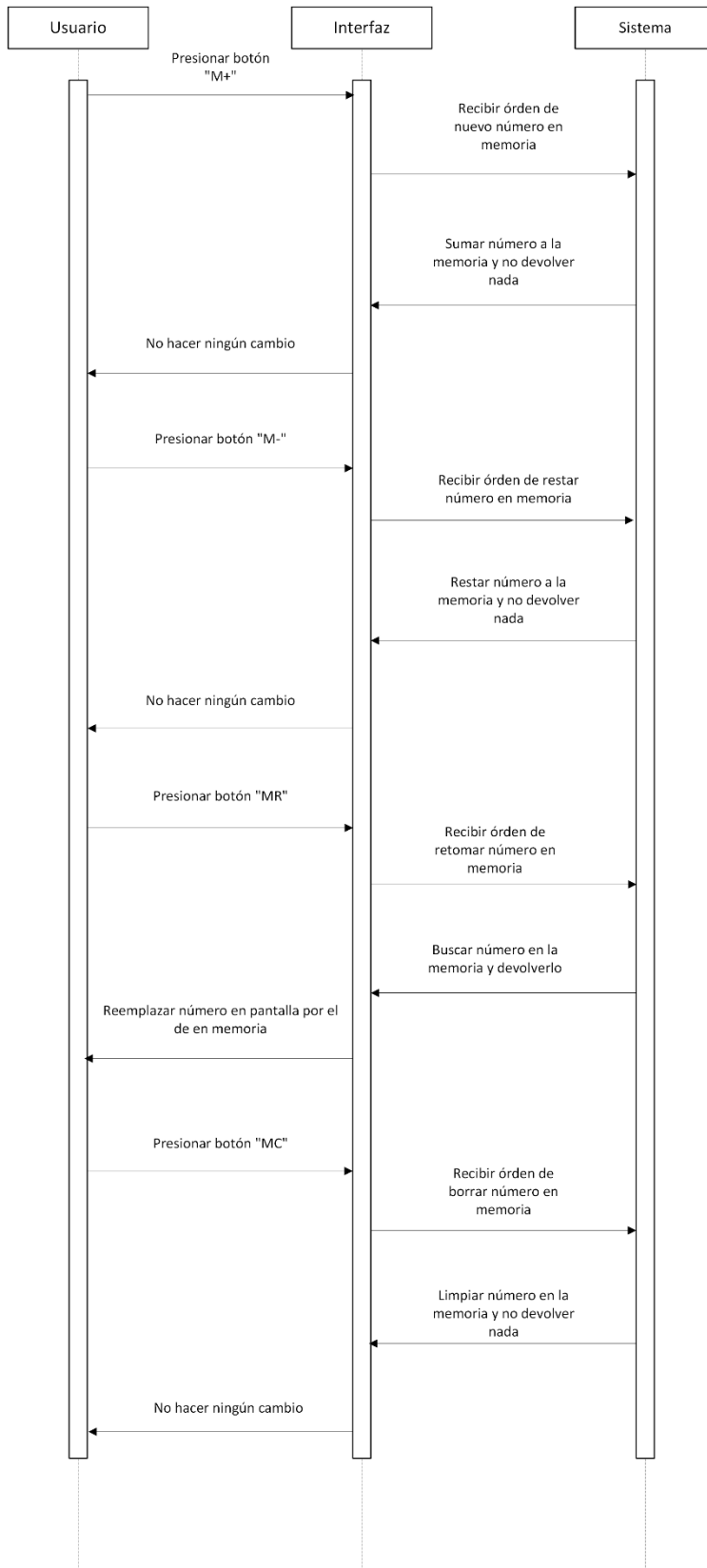
5. Borrar toda la pantalla



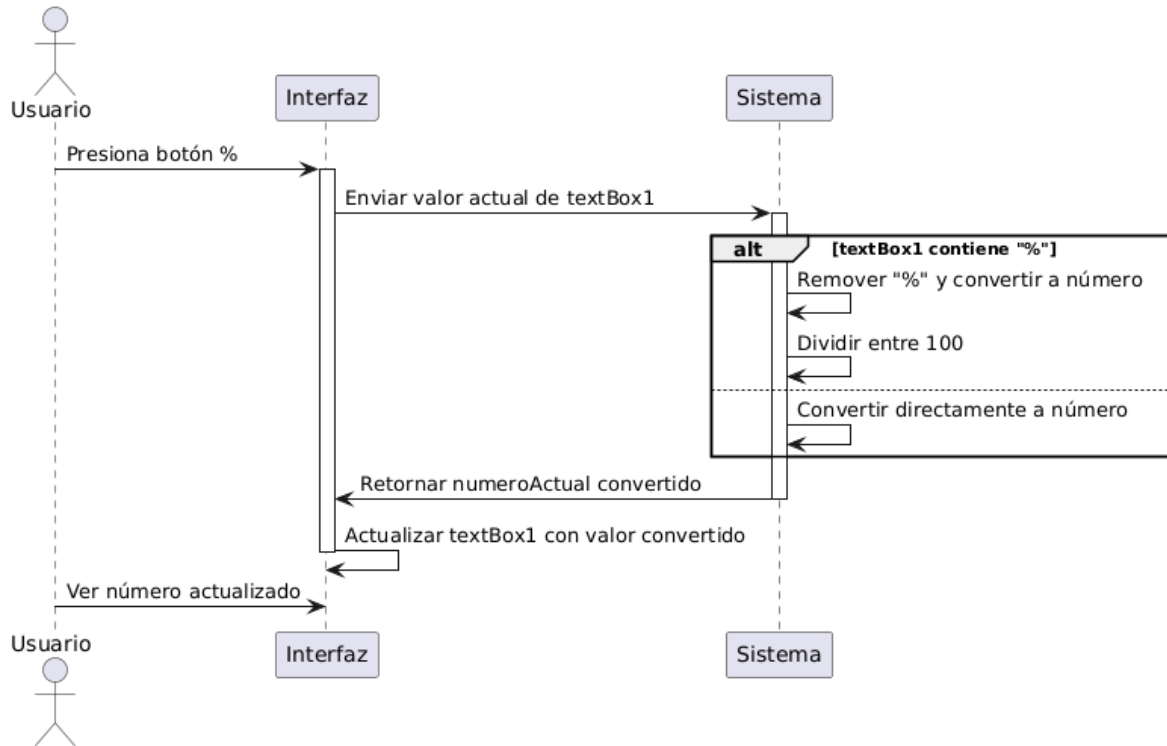
6. Historial de operaciones



7. Memoria independiente

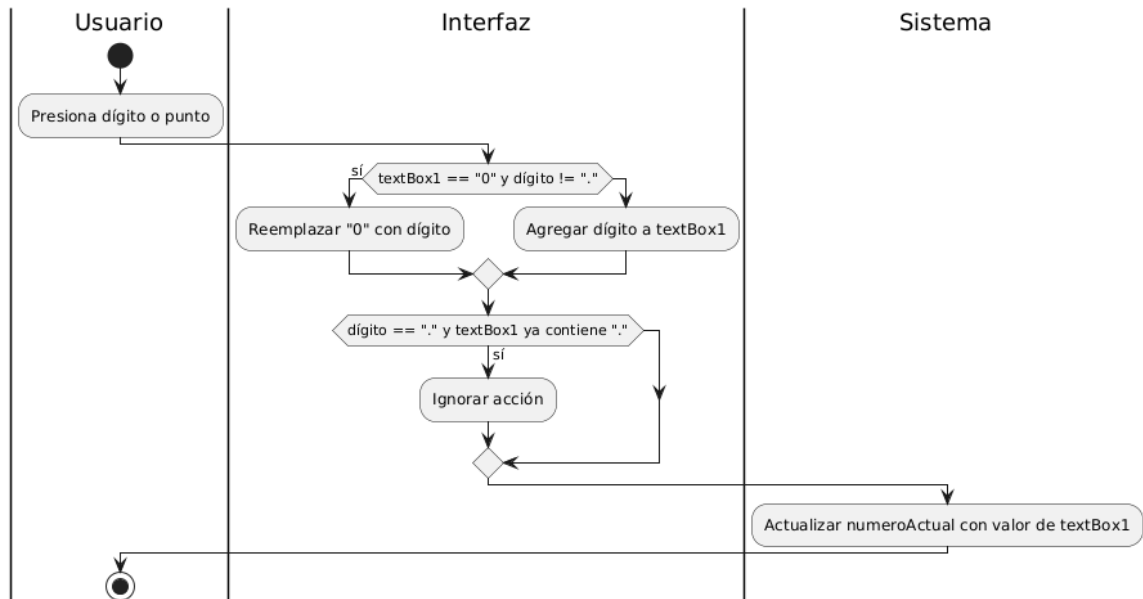


8. Porcentaje

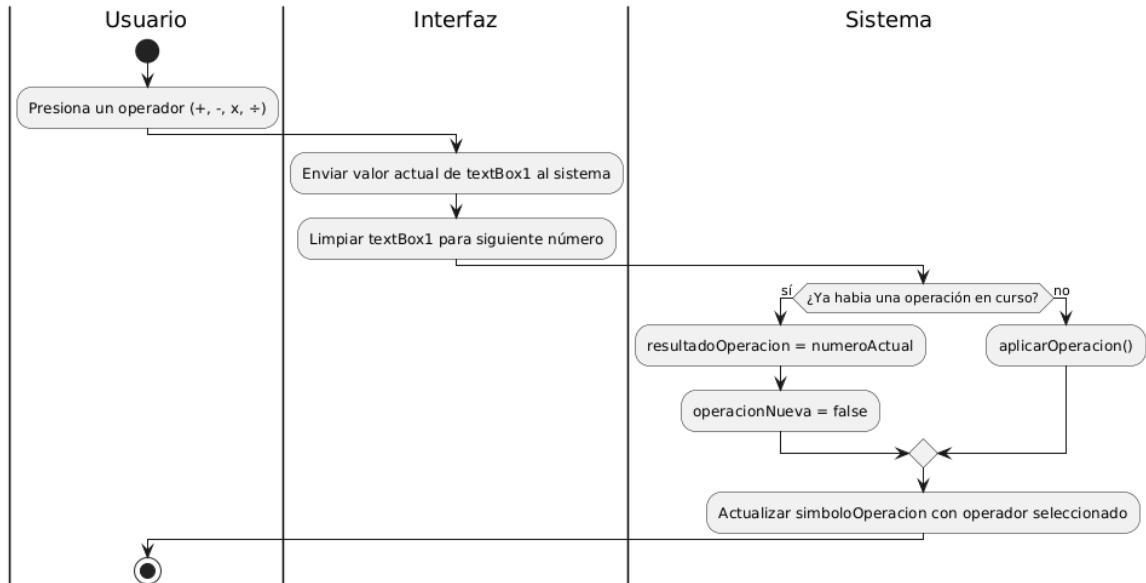


Diagramas de actividades:

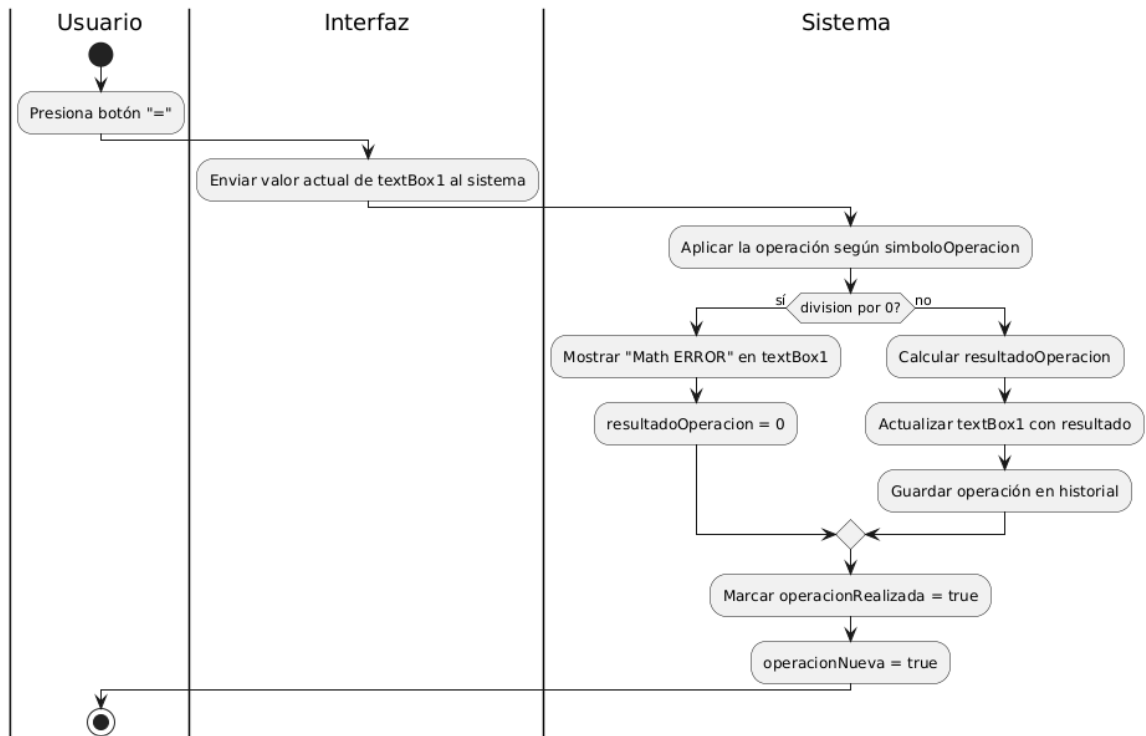
1. Ingresar dígitos



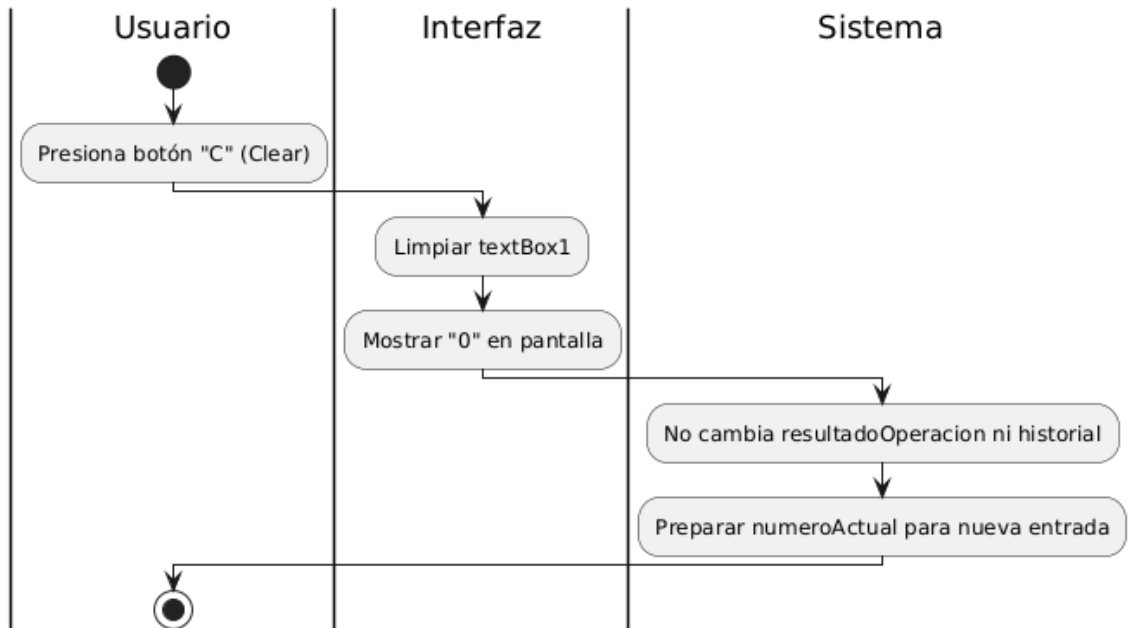
2. Ingresar operador



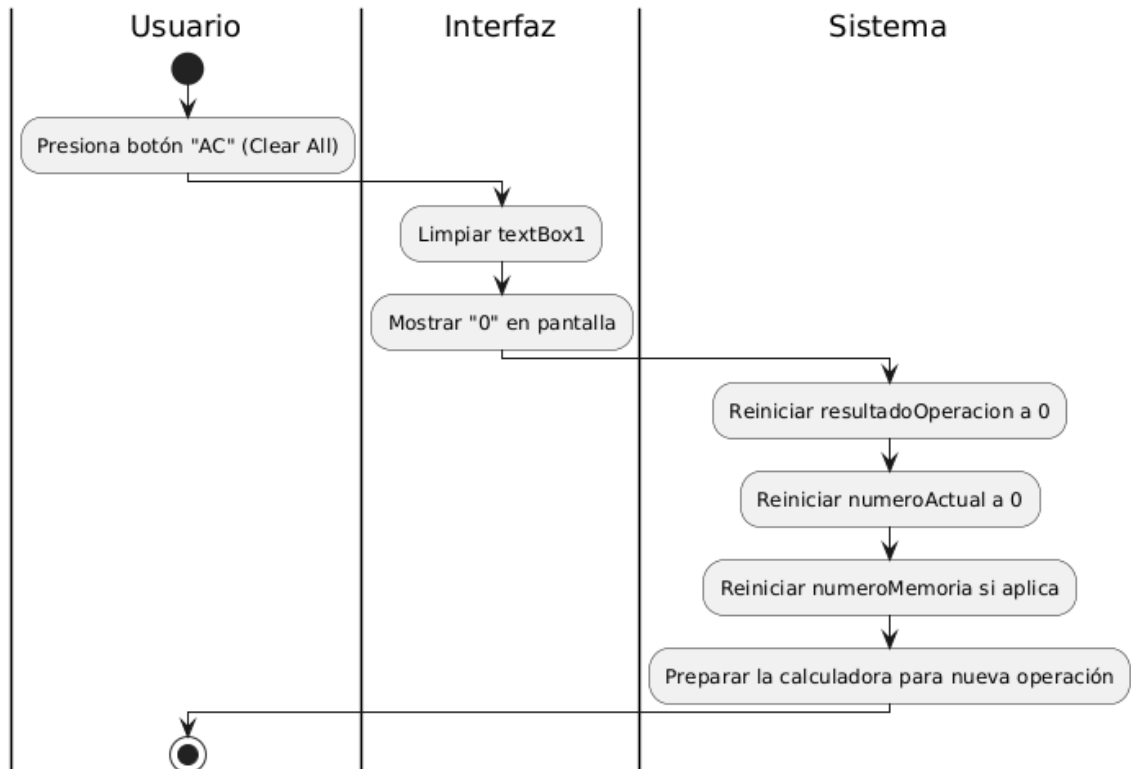
3. Calcular resultado



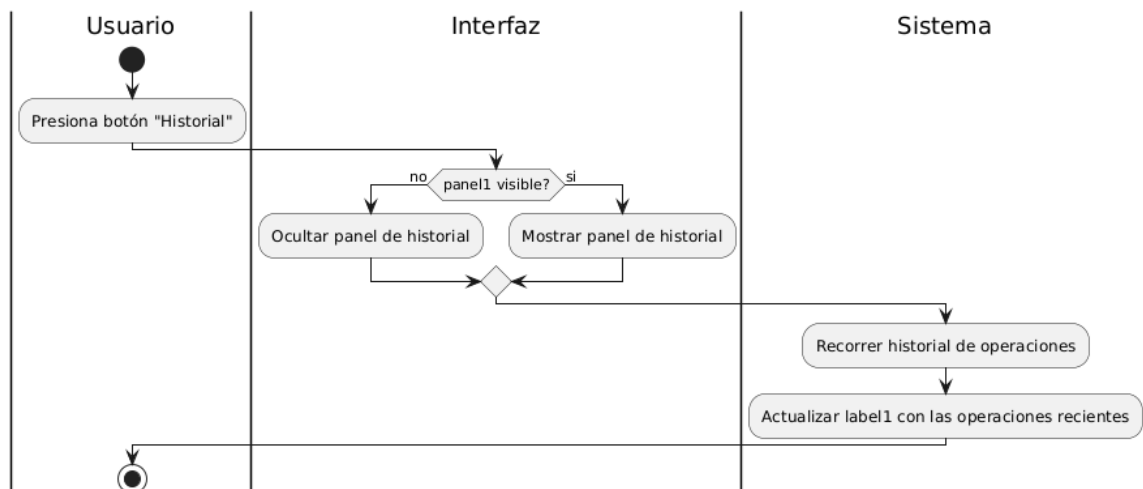
4. Borrar último conjunto de números ingresados



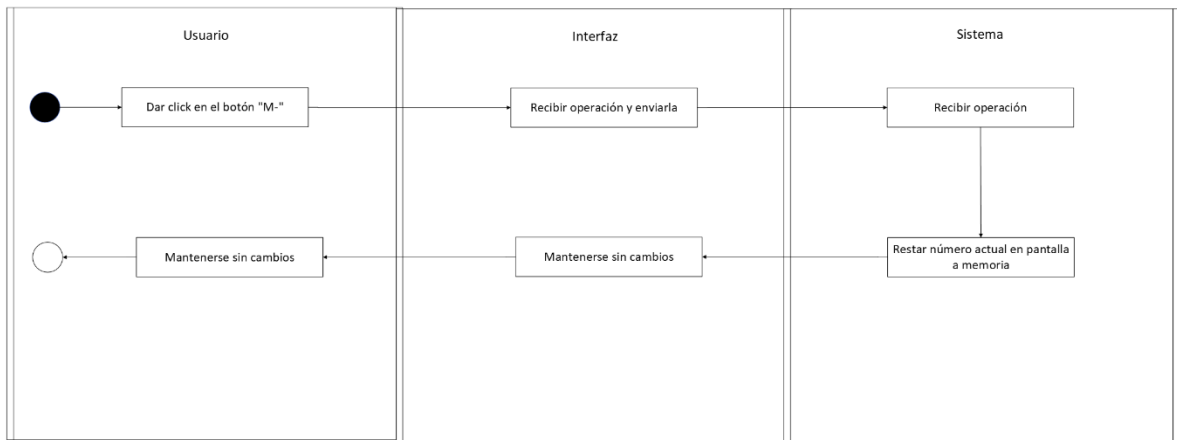
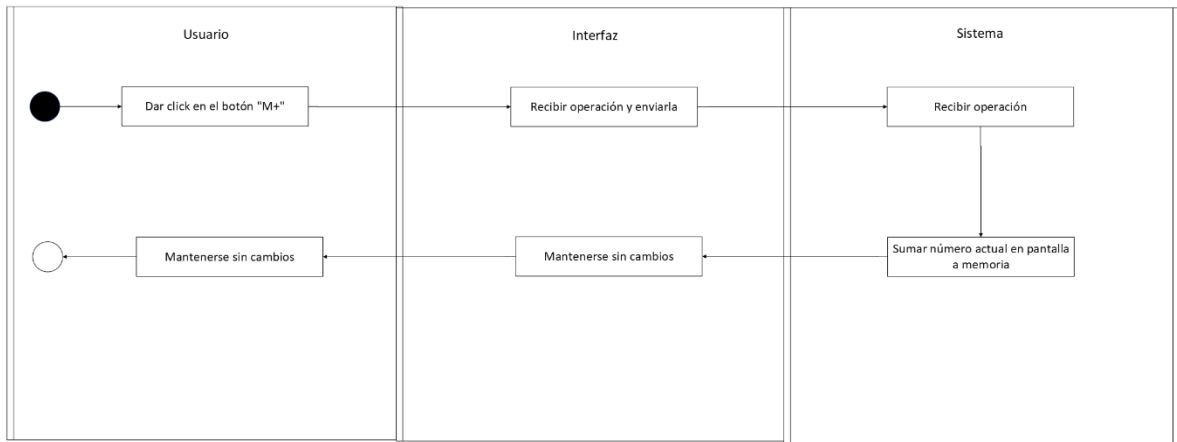
5. Borrar toda la pantalla

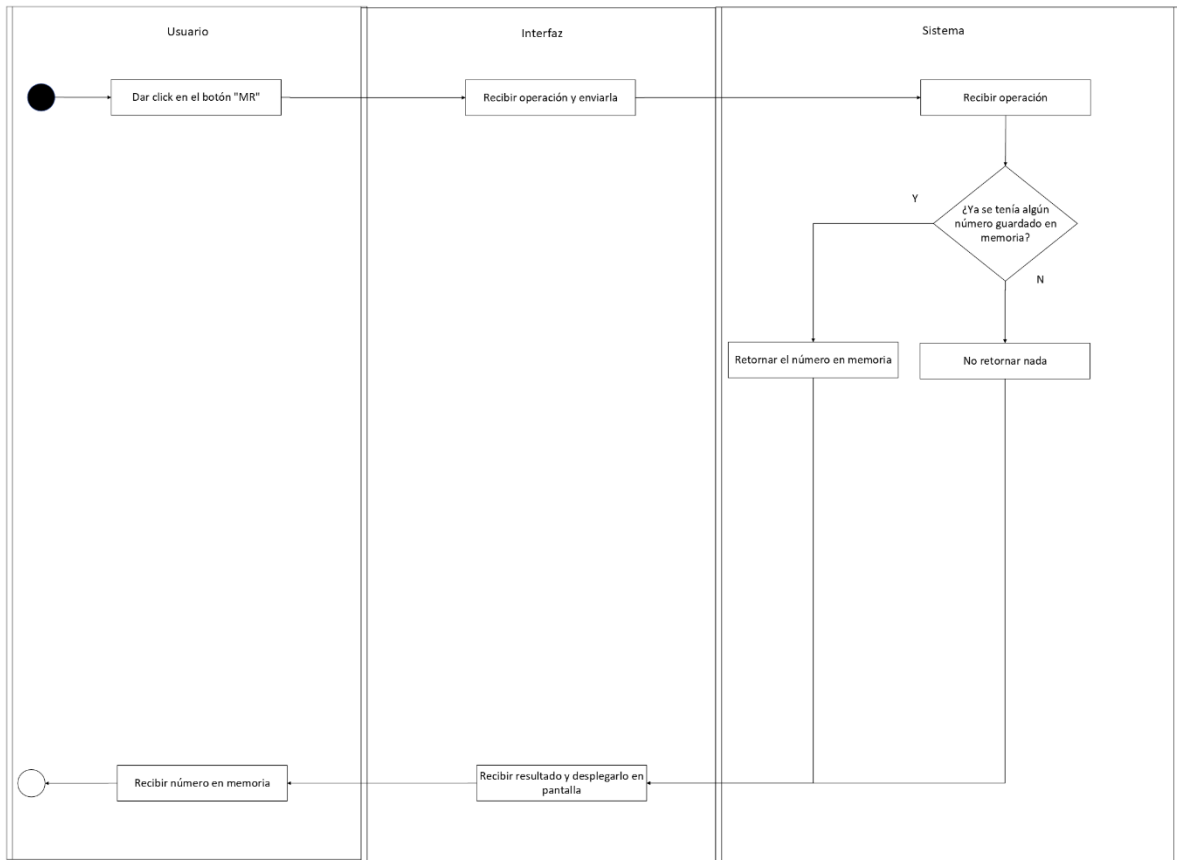


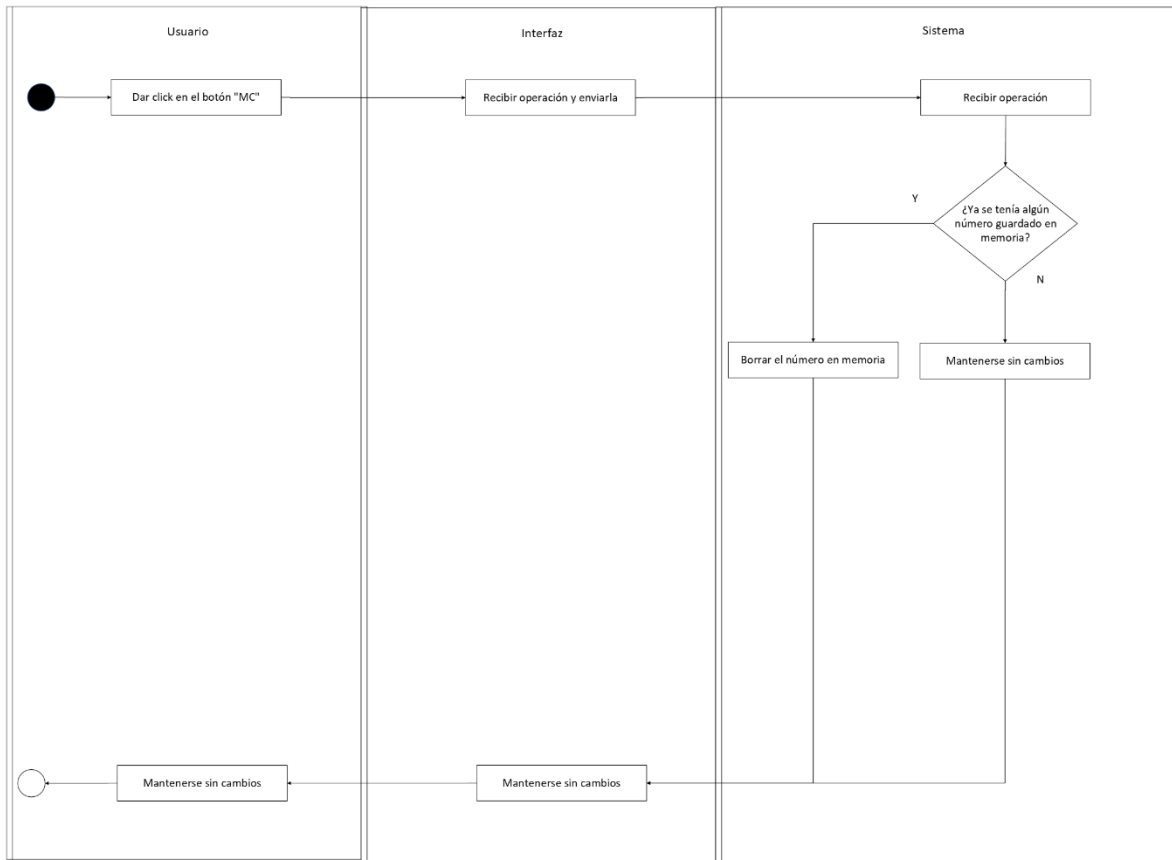
6. Historial de operaciones



7. Memoria independiente







8. Porcentaje

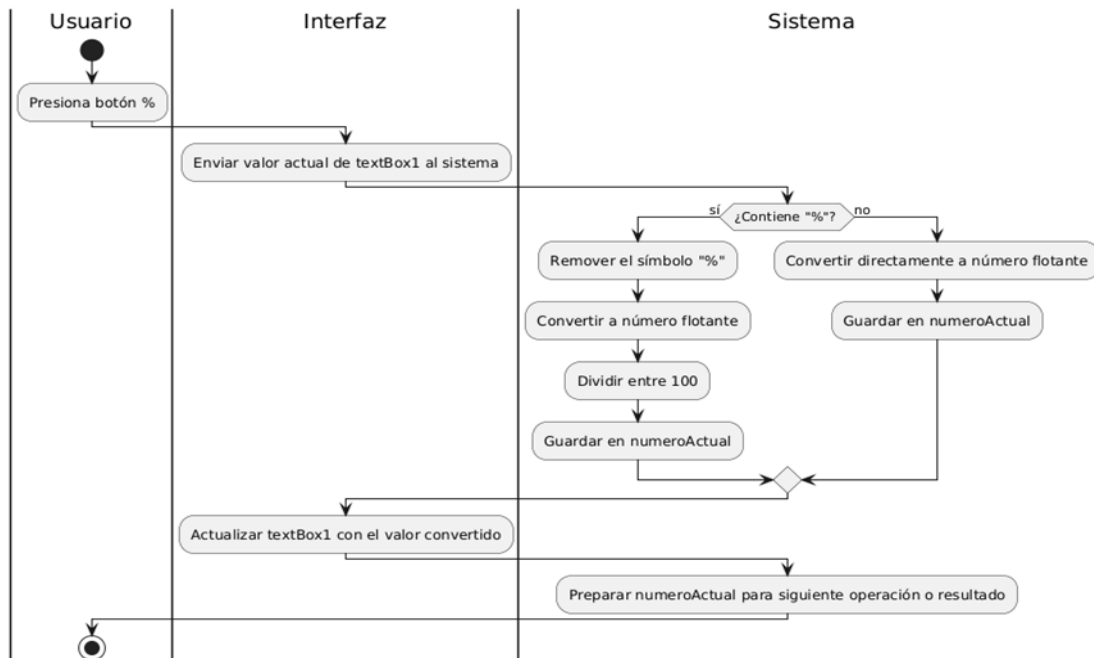


Diagrama de clases

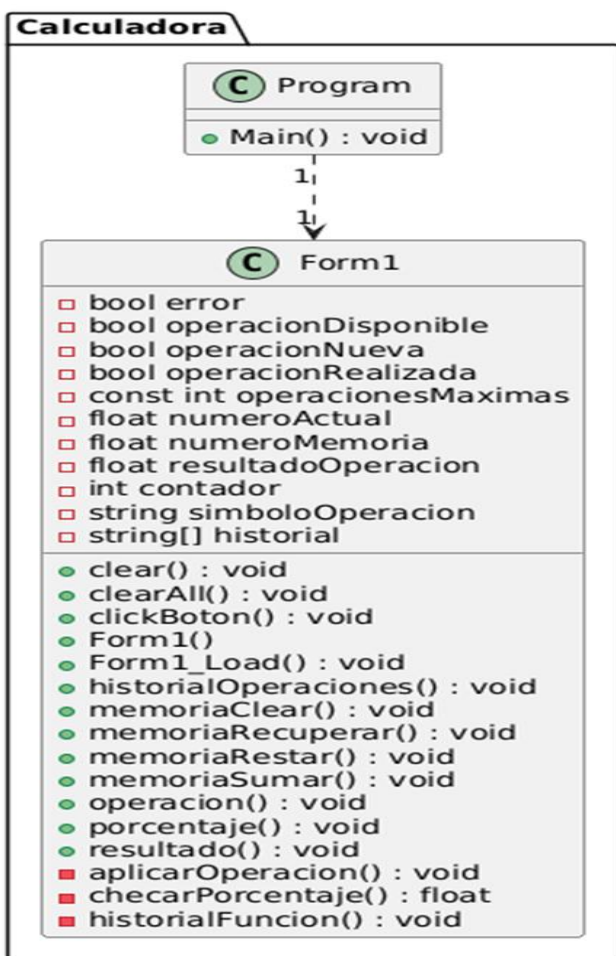


Diagrama de estados

