

## **Situación 1: El Incidente de la Caja Registradora**

“Ayer tuvimos un problema terrible en la caja”, dice tu jefe. “El sistema se bloqueó cuando la cajera intentó cobrar \$500 y dividirlo entre 0 personas para calcular el costo por persona. Además, cuando un cliente quiso saber cuánto pagaría si compraba 3 productos de \$25.50 cada uno, el sistema no pudo realizar operaciones básicas correctamente. También hubo problemas cuando alguien escribió ‘multiplicar’ en lugar del símbolo correspondiente.”

### **Análisis:**

Según el problema, se necesita crear un programa de calculadora que ayude a realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números racionales, debe reconocer variables de tipo float. Para cuando se dividen valores en la caja se necesita validar que el denominador (o segundo valor ingresado para dividir) sea diferente de 0, si el denominador es 0, arrojará el mensaje “No se puede dividir entre 0, ingrese un valor nuevamente” y hará que se vuelva a ingresar un número diferente como denominador sin que el programa se pause. Además, se debe considerar que únicamente se podrá especificar la operación con el símbolo correspondiente (+, -, \*, /); si el cajero ingresa una palabra en lugar del símbolo, el programa arrojará un error y hará que se tenga que ejecutar de nuevo. El programa necesita que el usuario, en este caso el cajero, ingrese la operación completa que desea hacer tal que así: “num1, símbolo, num2”, se debe respetar el orden. Posteriormente, el programa arrojará el resultado de la operación matemática.

