

# 1. Definición:

$$M1 = \begin{Bmatrix} m_{11} & m_{12} & \dots & m_{1n} \\ m_{21} & \dots & \dots & m_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ m_{i1} & \dots & \dots & m_{in} \end{Bmatrix} + M2 = \begin{Bmatrix} m_{11} & \dots & m_{1n} \\ m_{21} & \dots & m_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ m_{in} & \dots & \dots & m_{in} \end{Bmatrix} = R = \begin{Bmatrix} m_{11}+m_{21} & \dots & m_{1n}+m_{2n} \\ m_{21}+m_{22} & \dots & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ m_{in}+m_{2n} & \dots & \dots & \dots \end{Bmatrix}$$

# 2. Análisis:

Entrada — Proceso — Salida

$M1[i][j]$       Si  $(F1=F2 \text{ AND } (C1=C2))$   
                  desde  $(i \leftarrow 0, i \leftarrow F1, i \leftarrow F1+1)$   
 $M2[i][j]$       desde  $(j \leftarrow 0, j \leftarrow C1, j \leftarrow C1+1)$   
                   $R[i][j] \leftarrow M1[i][j] + M2[i][j]$

F1

F2

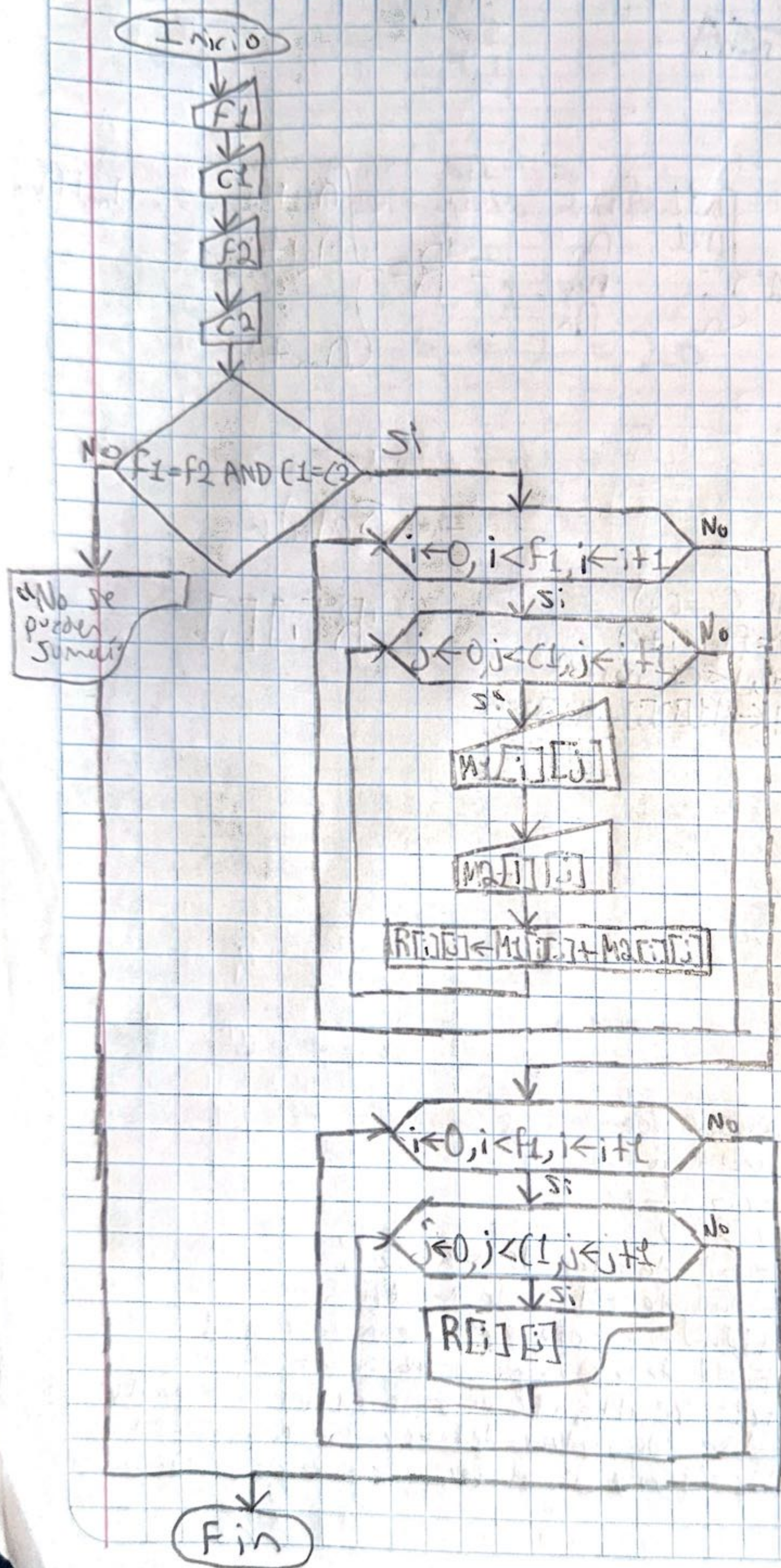
C1

C2

# 3. Algoritmo

Variable	Tipo	Diccionario de datos Comentarios
M1	Entero	Matriz 1
M2	Entero	Matriz 2
F1	Entero	Cantidad de filas de matriz 1
F2	Entero	Cantidad de filas de matriz 2
C1	Entero	Cantidad de columnas de matriz 1
C2	Entero	Cantidad de columnas de matriz 2
R	Entero	Matriz resultante de sumar las dos matrices
i	Entero	Variable de control del for que maneja filas
j	Entero	Variable de control del for que maneja columnas

# Diagrama de flujo



## Prueba de escritorio

C1 [1][2] [2][1] M1 [i][j]

3 2 3 2 -

3 2 2 3

5 7 4

8 3 2

0 0 0 0

-2 -4 -4 -2

M2 [i][j]

-

10 -8 0

-5 20 7

-

-

R [i][j]

-

15 -1 4

3 23 9

-

-

Esta bien el programa nomas seria de poner que si las matrices alguno de sus valores en las filas o columnas es 0 o menor entonces que muestre un mensaje que la matriz no existe o algo por el estilo