

**PIRAMIDE**

**BRIGADA 6**

## **Análisis, describiendo el problema e identificando los datos de entrada y de salida “PIRÁMIDE”.**

Para la realización de este programa debemos ingresar un numero ENTERO “n” mayor a 0 con el cual el valor ingresado debe ser el tamaño de la pirámide a formar , por ejemplo si ingresamos un valor de 8 nuestra cadena regresa:

|          |  |
|----------|--|
| 1        | Y así dependiendo alas necesidades del tamaño de las pirámide que el usuario requiera.       |
| 22       |  |
| 333      | Por lo que los datos de entrada serian el valor del tamaño piramidal                         |
| 4444     | Y los datos de salida serian la cadena piramidal del valor entero ingresado en un principio. |
| 55555    |  |
| 666666   | Usamos 2 librerías:  |
| 7777777  |  |
| 88888888 |  |

- **Stdio.h:** El archivo de cabecera que contiene las definiciones de las macros, las constantes, las declaraciones de funciones de la biblioteca estándar del lenguaje de programación C para hacer operaciones, estándar, de entrada y salida, así como la definición de tipos necesarias para dichas operaciones
- **Stdlib.h:** Es el archivo de cabecera de la biblioteca estándar de propósito general del lenguaje de programación C. Contiene los prototipos de funciones de C para gestión de memoria dinámica, control de procesos y otras.

## **PSEUDOCODIGO**

INICIO

Numero1,Numero2,Numero3:ENTERO

opcion:CHARACTER

ESCRIBIR “Ingresa el tamaño que deseas que tenga la cadena/piramide: “

LEER Numero2

getchar();

ESCRIBIR “\n”

PARA Numero1=1 hasta Numero2 con paso 1 HACER

PARA Numero3=1 hasta Numero1 con paso 1 HACER

ESCRIBIR Numero1

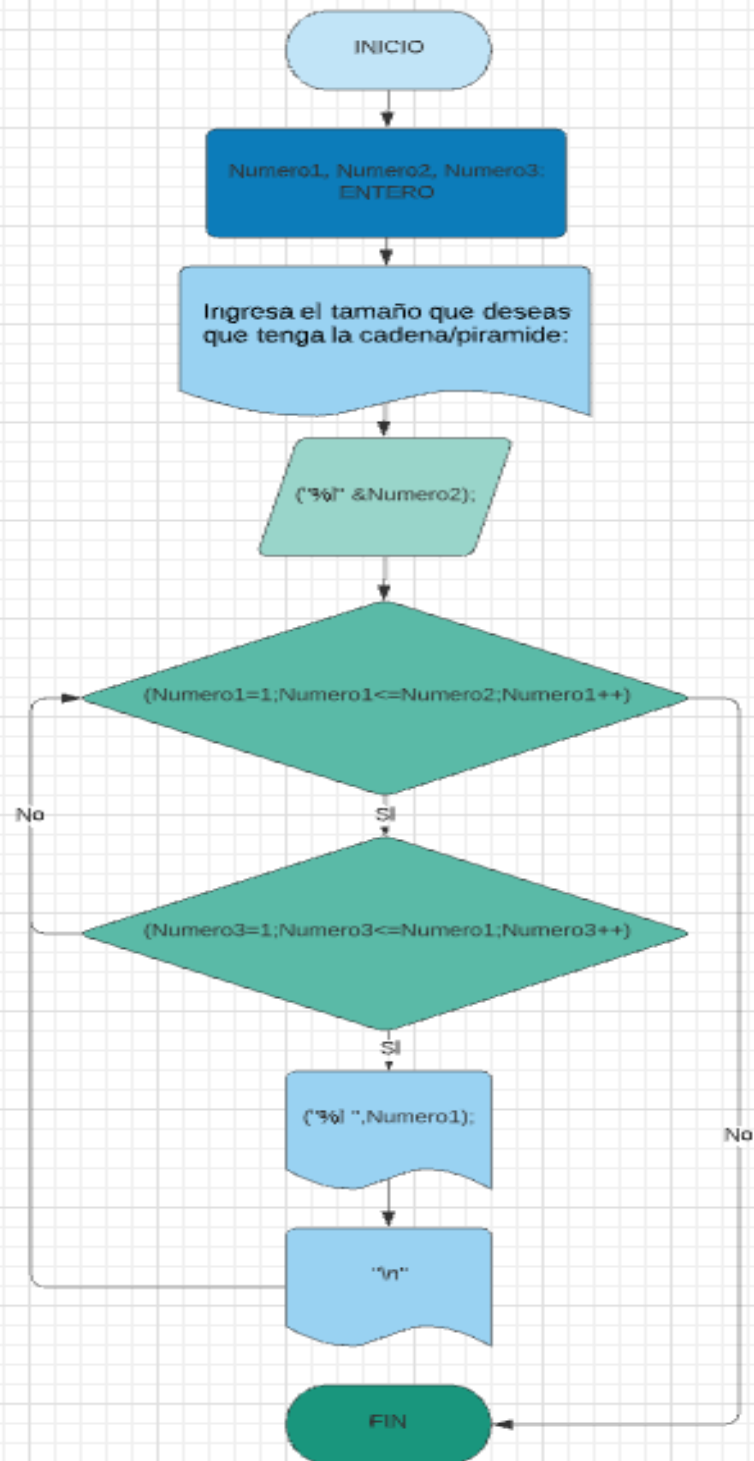
FIN PARA

FIN PARA

FIN

## DIAGRAMA DE FLUJO

Diagrama de flujo "PIRAMIDE"



## **Programa en C**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int Numero1, Numero2, Numero3;
    char opcion;
    printf("Ingresa el tamaño que deseas que tenga la cadena/piramide: ");
    scanf("%i",&Numero2);
    getchar();
    printf("\n");
    for(Numero1=1;Numero1<=Numero2;Numero1++)
    {
        for(Numero3=1;Numero3<=Numero1;Numero3++)
        {
            printf("%i ",Numero1);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

## **PRUEBA DE ESCRITORIO**

Ingresar el tamaño que deseas que tenga la cadena/piramide: 17

```

1
2
3 3
4 4 4
5 5 5 5
6 6 6 6 6
7 7 7 7 7 7
8 8 8 8 8 8 8
9 9 9 9 9 9 9 9
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
16 16 16 16 16 16 16 16 16 16
17 17 17 17 17 17 17 17 17 17

```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.531 s
Press any key to continue.
```

Ingresa el tamaño que deseas que tenga la cadena/piramide: 25

```

2
2 2
2 3
3 3
4 4 4 4
5 5 5 5 5
6 6 6 6 6 6
7 7 7 7 7 7 7
8 8 8 8 8 8 8 8
9 9 9 9 9 9 9 9 9
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
16 16 16 16 16 16 16 16 16 16
17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
21 21 21 21 21 21 21 21 21 21
22 22 22 22 22 22 22 22 22 22
23 23 23 23 23 23 23 23 23 23
24 24 24 24 24 24 24 24 24 24
25 25 25 25 25 25 25 25 25 25

```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 3.467 s
Press any key to continue.
```

Ingresa el tamaño que deseas que tenga la cadena/piramide: 61

[illegible]

## **TEST**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int Numero1, Numero2, Numero3;
    Int N;
    for (N=1;N<=3;N++)
    {
        for(Numero1=1;Numero1<=Numero2;Numero1++)
        {
            for(Numero3=1;Numero3<=Numero1;Numero3++)
            {
                printf("%i ",Numero1);
            }
            printf("\n");
        }
        return 0;
    }
}
```