

PIRÁMIDE

I. ANÁLISIS:

Descripción del problema: Dado un número 'n' de tipo entero y mayor a cero, regresa el mismo número 'n' impreso 'n' veces.

Datos de entrada: numerofilas

Datos de salida: piramide

II. PSEUDOCÓDIGO

INICIO

 numerofilas, piramide :ENTERO

 ESCRIBIR "Introduce el numero de filas de la piramide: "

 LEER numerofilas

 piramide:= generarpatron(numerofilas)

 ESCRIBIR piramide

FIN

INICIO

 FUNC generarPatron(n:ENTERO) RET: 0

 x,i, contador :ENTERO

 x:=1

 contador:= 1

 MIENTRAS x<=n

 i=1

 MIENTRAS i<=x

 ESCRIBIR x

 i:=i+1

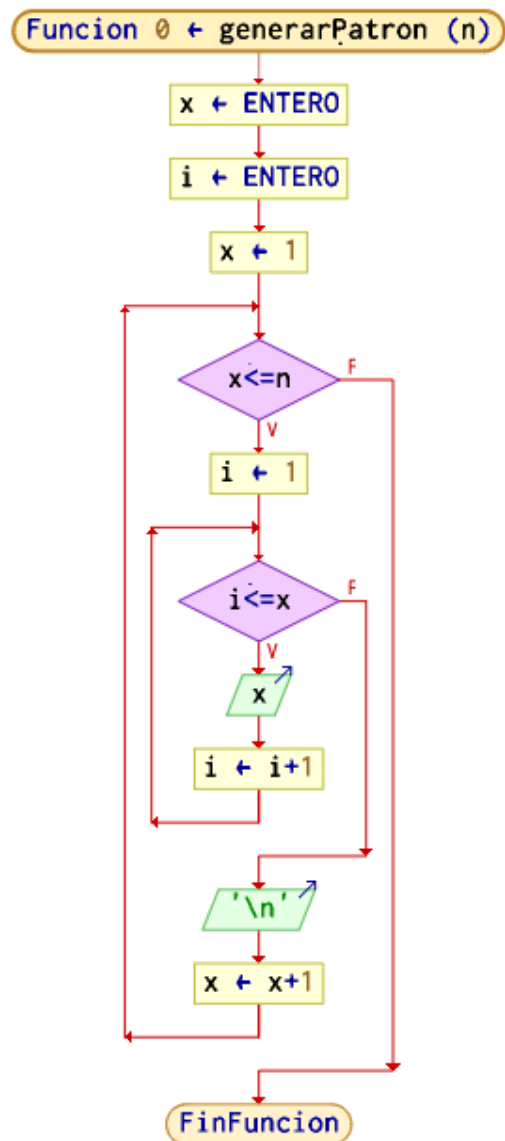
 FIN MIENTRAS

 x:=x+1

 FIN MIENTRAS

FIN

DIAGRAMA DE FLUJO



III. PRUEBA DE ESCRITORIO:

Variables	Valor de la variable					Salida
numeroFila	2					1 22
x	1		2		3	
i	1	2	1	2	3	

IV. CODIFICACIÓN

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
char *generarPatron(int n);
int main()
{
    int numerofilas;
    int piramide;
    printf("Introduce el numero de filas de la piramide: ");
    scanf("%d",&numerofilas);
    piramide = generarPatron(numerofilas);
    printf(piramide);
}

char *generarPatron(int n)
{
    int x, i;
    x=1;
    while (x<=n)
    {
        i=1;
        while (i<=x)
        {
            printf("%d",x);
            i++;
        }
        printf("\n");
        x++;
    }
    return 0;
}

```

V. TEST

```

Introduce el numero de filas de la piramide: 4
1
22
333
4444

```

```

Introduce el numero de filas de la piramide: 3
1
22
333

```