

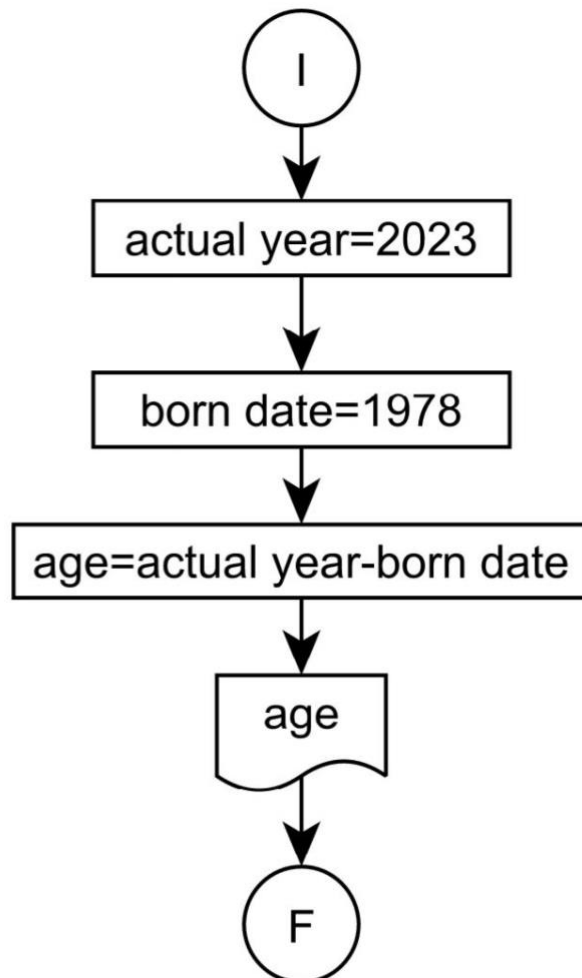
### DIAGRAMA CALCULAR LA EDAD:

Calcular la edad tomando en cuenta que el año actual es 2023:

#### ANALISIS:

- Requerimos dos variables y un proceso para calcular la edad del usuario.

ACTUAL YEAR	BORN DATE	ACTUAL YEAR-BORN DATE	AGE
2023	1978	2023-1978	45



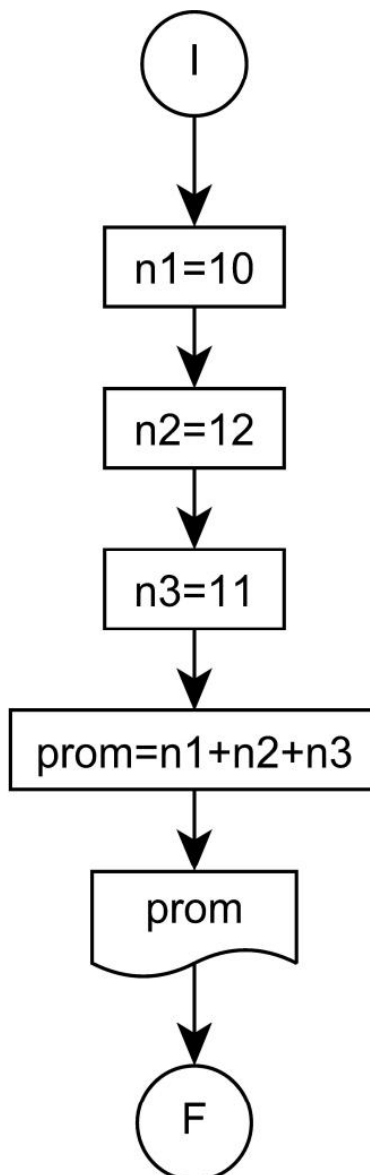
### DIAGRAMA PROMEDIO:

Obtenga el promedio de 3 números cualquiera.

#### ANÁLISIS:

•Almacenamos los 3 valores (números) que tenemos para sacar el promedio e imprimirlo.

n1	n2	n3	prom=n1+n2+n3/3	prom
10	12	11	10+12+11/3	25

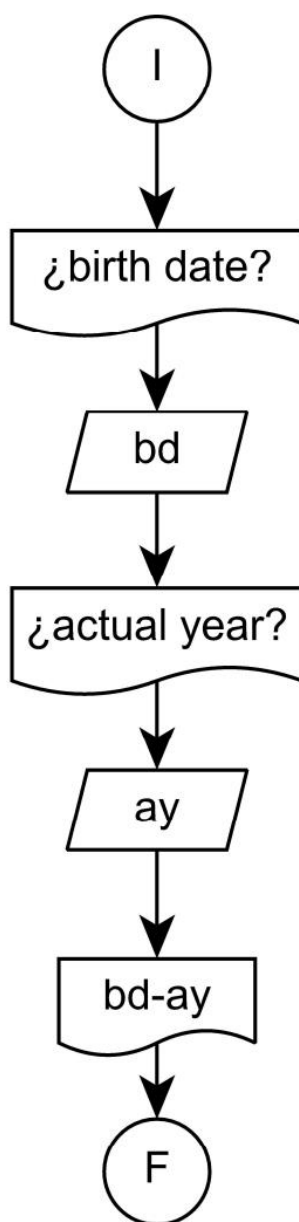


## DIAGRAMA EDAD 2:

### ANÁLISIS:

Calcular la edad pidiendo 2 datos al usuario, el año de nacimiento y el año actual para crear un proceso en base a estos dos.

an	aa	aa-an
2005	2023	17

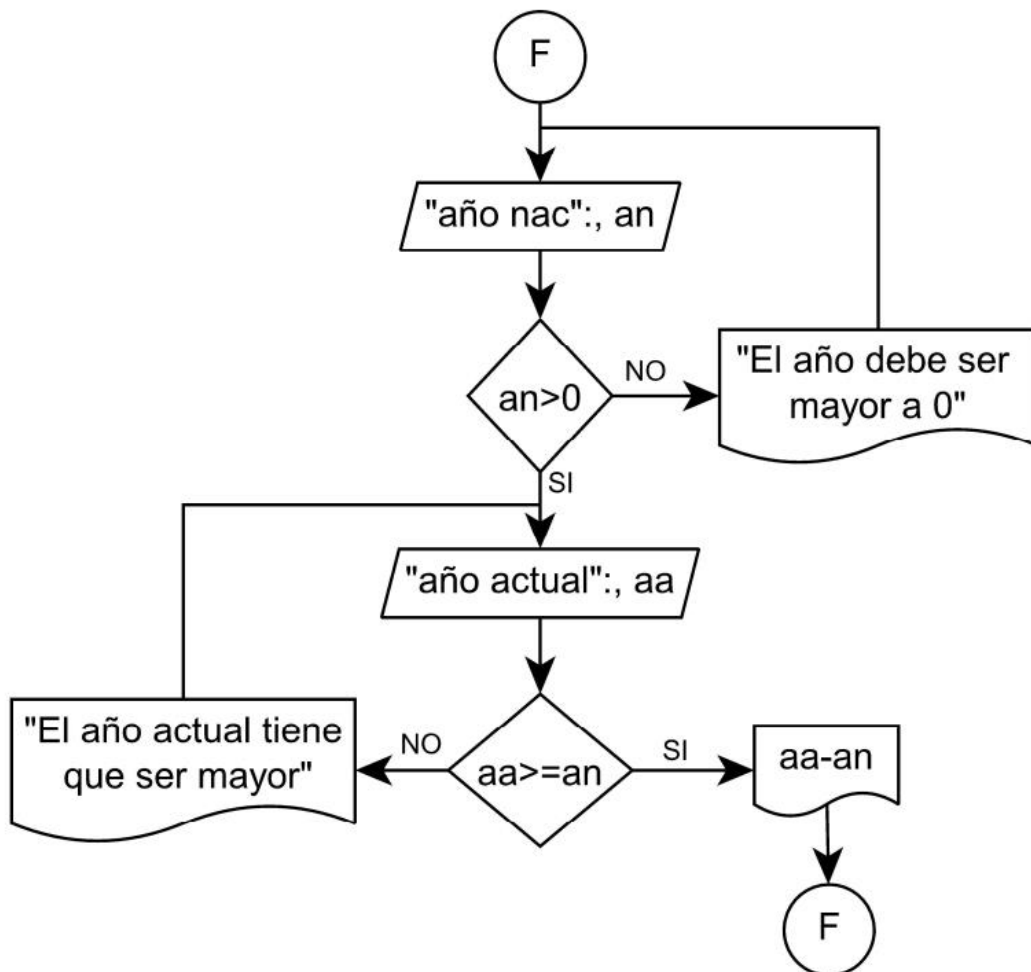


### Diagrama edad 3:

#### ANÁLISIS:

Se hace una implementación de condiciones como validación para la correcta lectura de datos del usuario.

an	an>0	aa	aa>=an	aa-an
2000	SI	2023	SI	23



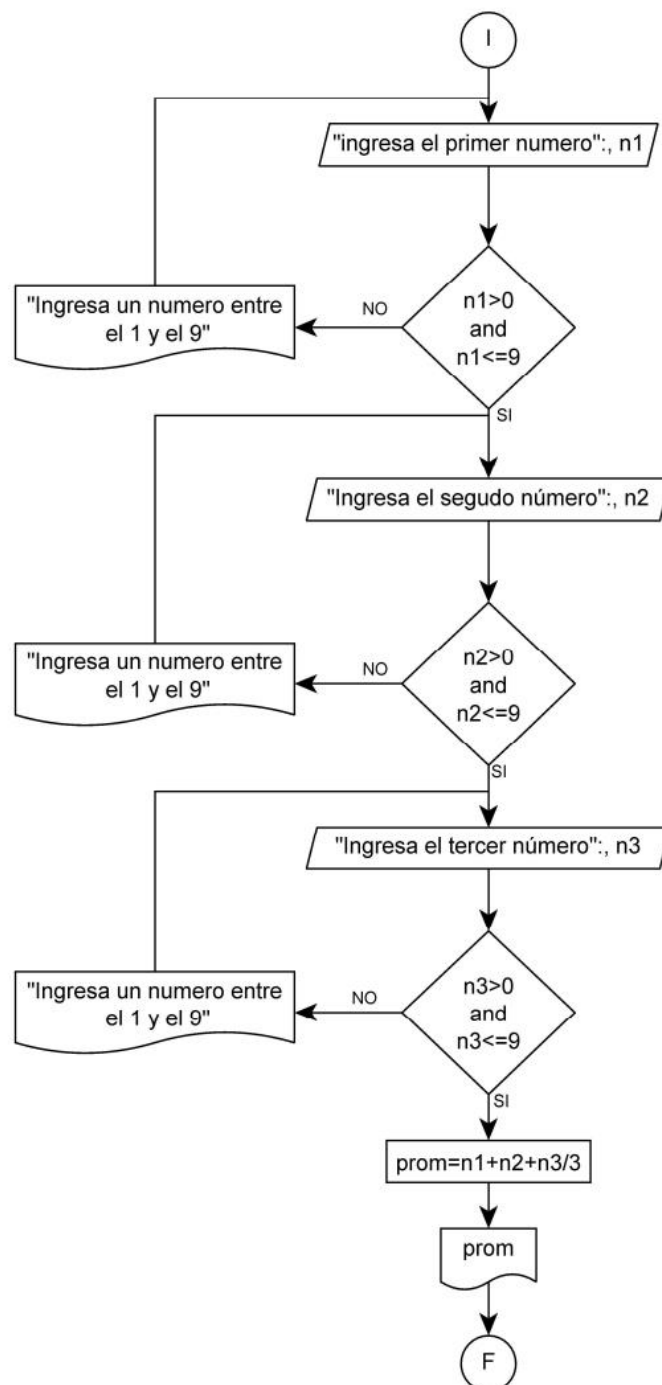
## DIAGRAMA:

Obtenga el promedio de 3 números positivos del teclado.

## ANÁLISIS:

Cada lectura de datos adquiridos como n's será validada para la evasión de errores para al final plantear la fórmula de promedio e imprimirla.

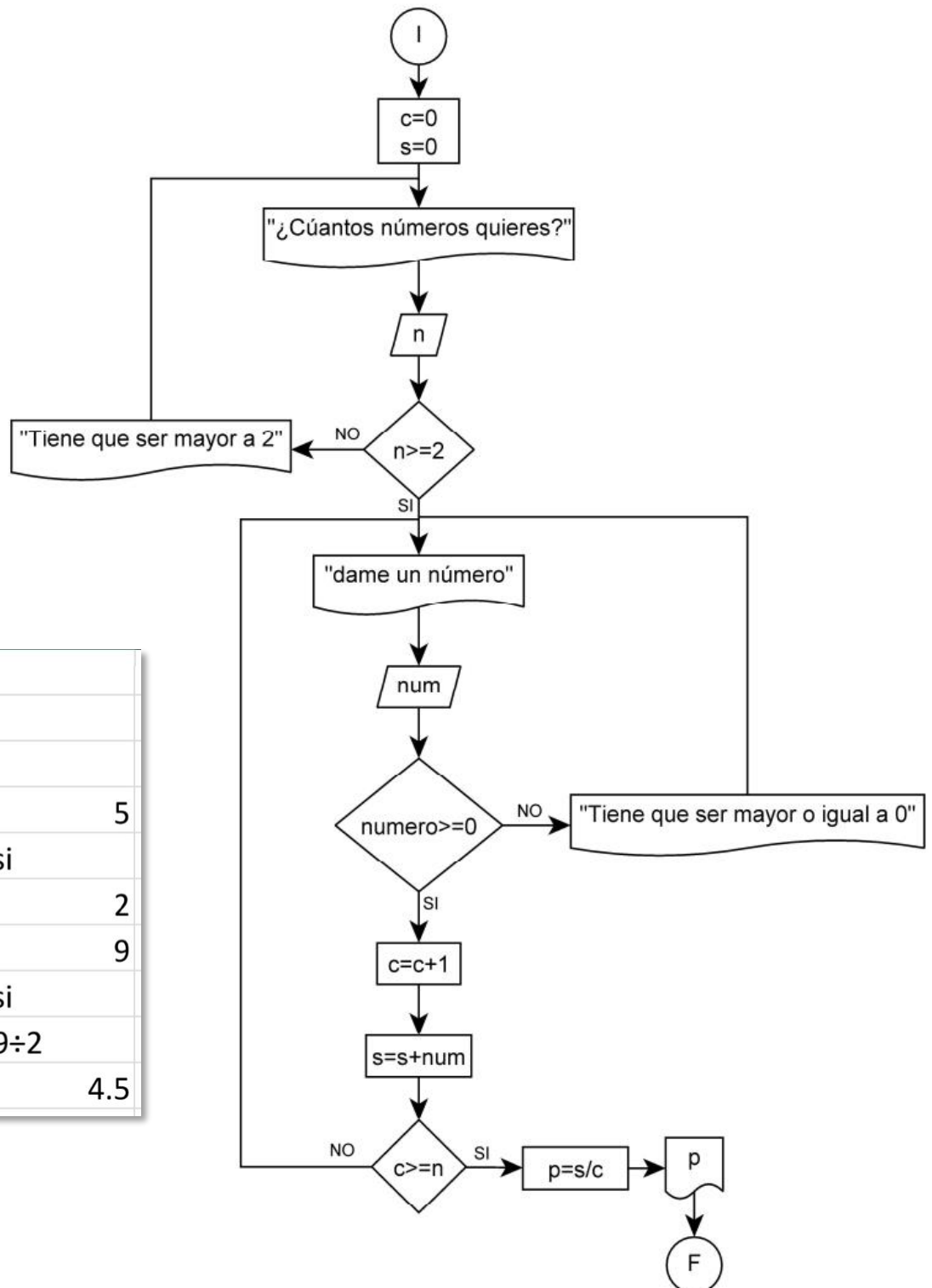
n1	n1>0 and n1<=9	n2	n2>0 and n2<=9	n3	n3>0 and n3<=9	prom=n1+n2+n3/3
5	SI	6	SI	4	SI	5



## Diagrama:

## ANÁLISIS:

En este caso se hace la implementación del contador y acumulador, necesario para llevar el conteo con los procesos y llegar a un fin.



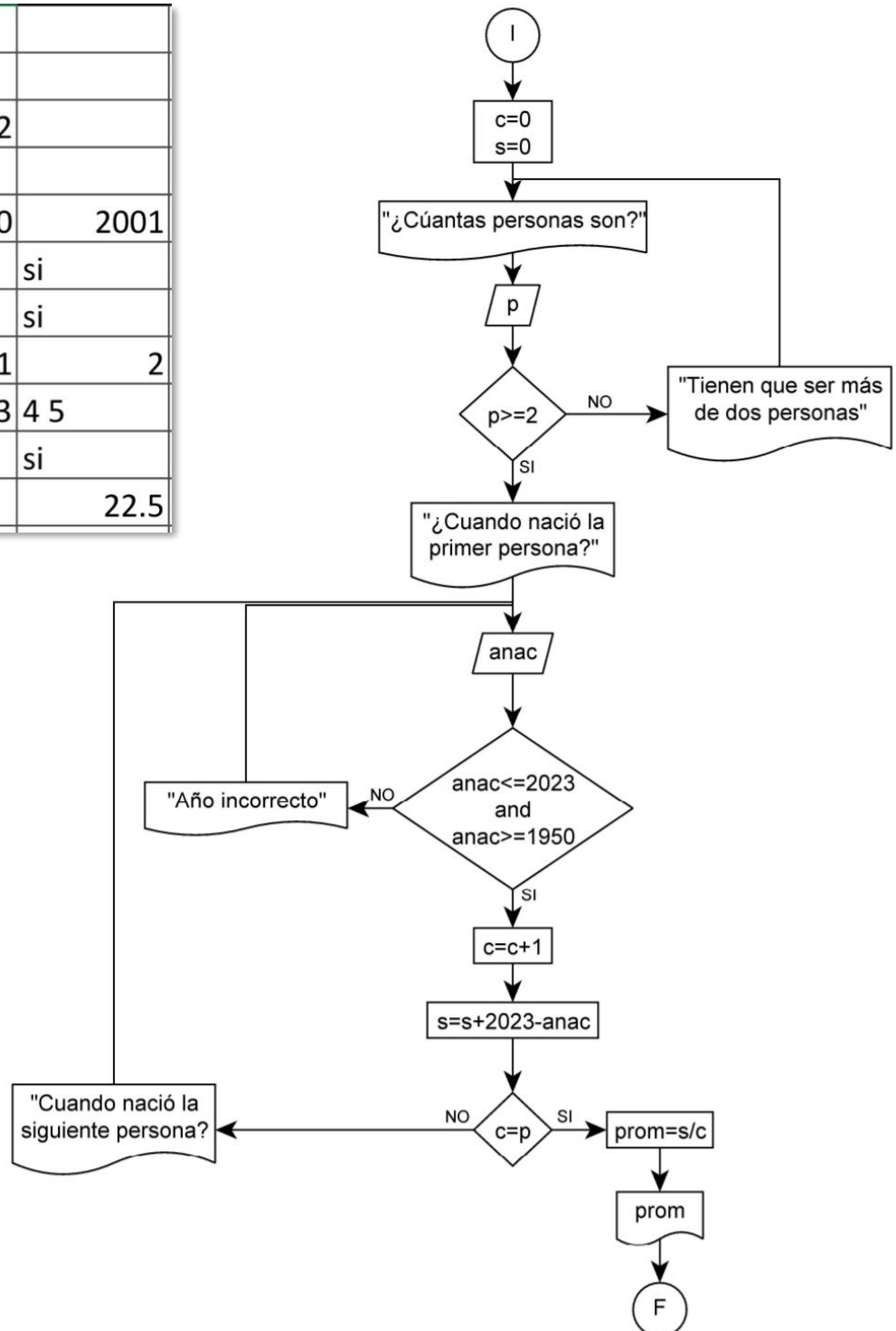
c=0	s=0		
n		2	
n>=2	Si		
num		4	5
num>=0	si	si	
c=c+1		1	2
s=s+num		4	9
c>=n	no	si	
p=s/c		9÷2	
p			4.5

**DIAGRAMA:** Quiero obtener la edad promedio de n personas preguntándoles su año de nacimiento y asumiendo que el año actual es 2023.

### ANÁLISIS:

Se preguntan los datos para después validarlos y almacenarlos además los ciclos conllevan gran importancia para que el programa entienda cuando debe parar.

c=0		
s=0		
p	2	
p>=2	si	
anac	2000	2001
anac<=2023	si	si
anac>=1950	si	si
c=c+1	1	2
s=s+2023-anac	23	45
c=p	no	si
prom=s/c		22.5

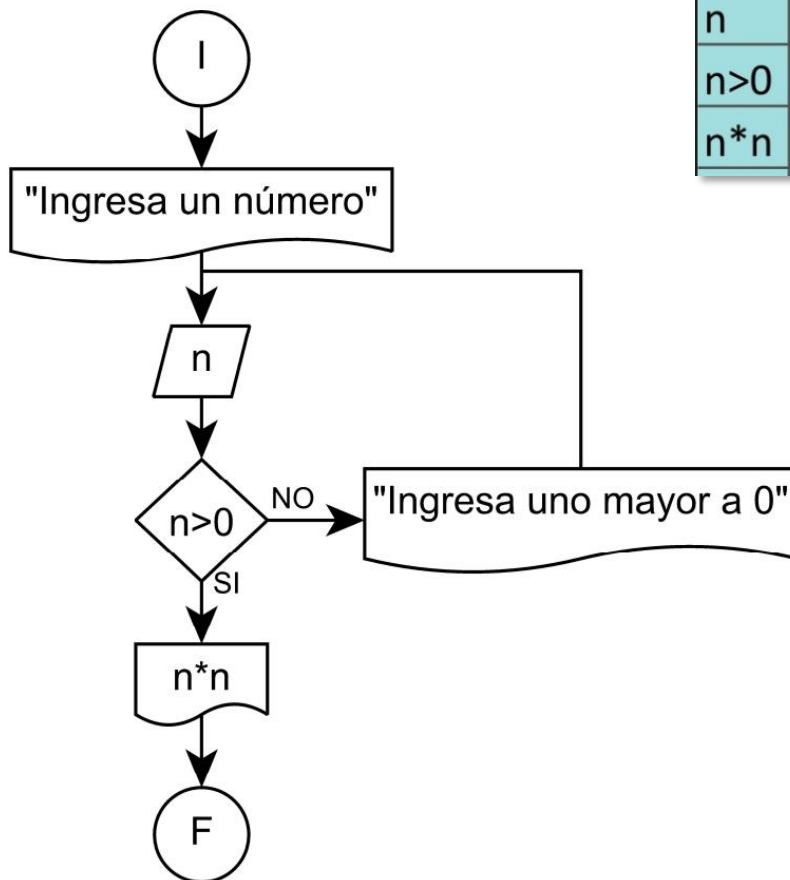


### DIAGRAMA:

Escriba el diagrama de flujo que calcule el cuadrado de un numero positivo leído desde el teclado.

### ANÁLISIS:

Simplemente hay que pedir el dato al usuario ingresado desde el teclado para poder hacer el procedimiento con las mismas reglas, recordando los signos de operaciones que deben utilizarse.



n	-2	2
n > 0	no	si
n * n		4

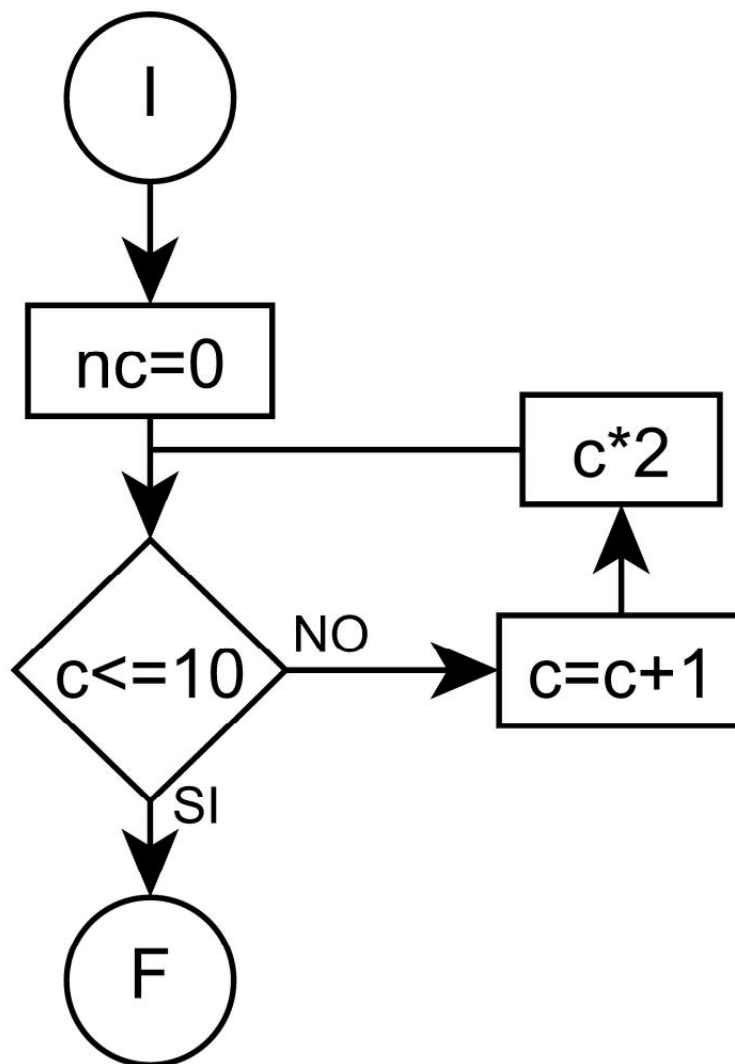


**DIAGRAMA:**

Obtenga la suma de todos los cuadrados de los números pares hasta el 20 entre 0 y 20 consecutivos.

**ANÁLISIS:**

Se lleva a cabo la implementación de un solo ciclo utilizando un contador para llevar la cuenta e indicar parar.



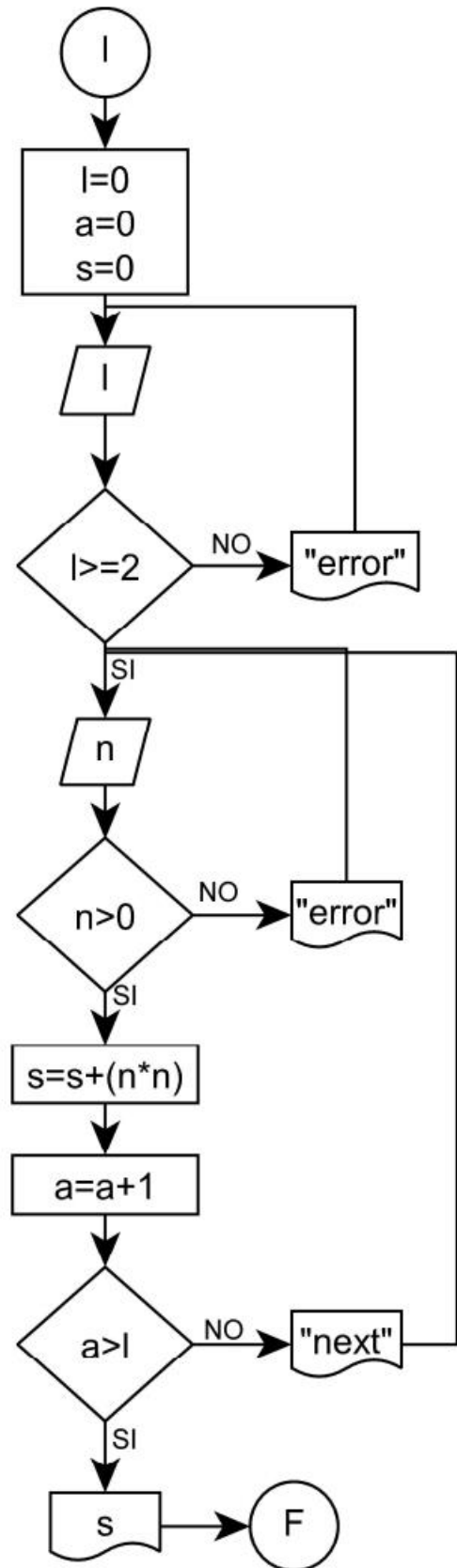
**DIAGRAMA:**

Obtenga la suma de todos los  
Cuadrados de n números  
Capturados por el teclado.

**ANÁLISIS:**

En este caso se guarda cada uno  
De los datos que pedimos  
A el usuario para determinar  
El resultado además de un  
Contador para finalizar el  
Programa.

a=1		
s=0		
l	2	
l>=2	si	
n	5	4
n>0	si	si
s=s+n*n	25	41
a=a+1	2	Tres
a>l	no	no
s		41

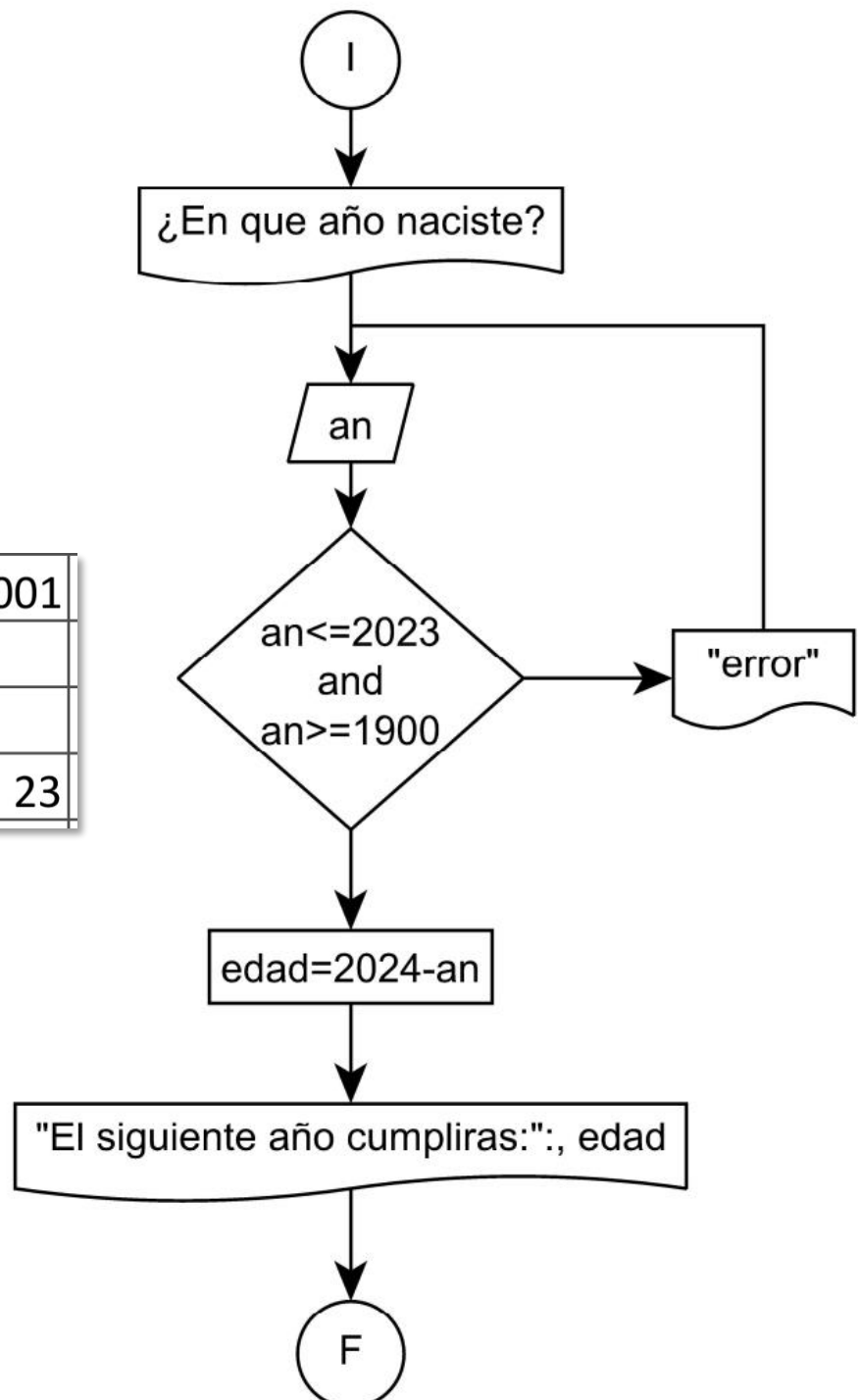


**DIAGRAMA:** Dado el año de nacimiento indique cuantos años va a cumplir una persona.

**ANÁLISIS:**

Hay que tener en cuenta los distintos casos a los que el usuario está expuesto a pasar y generar errores por eso se debe de tener muy en cuenta la cuestión de los filtros.

an	2001
an<=2023	si
an>=1900	si
Age=2024-an	23

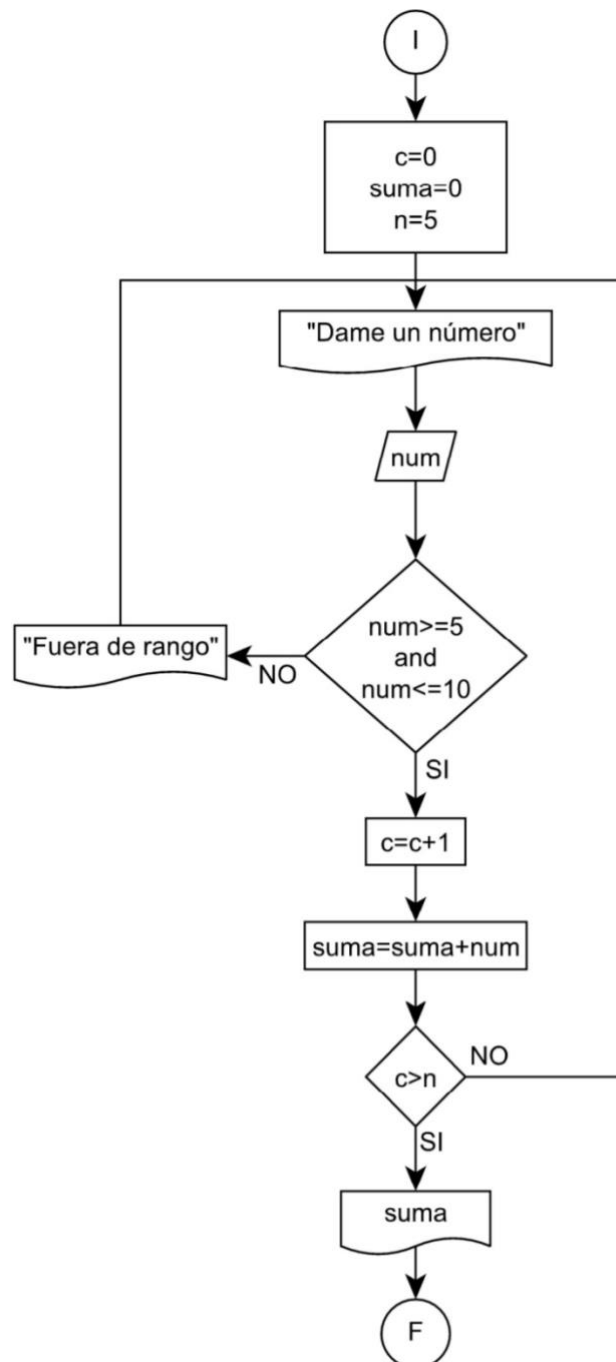


**DIAGRAMA:** Obtenga la suma de 5 números capturados entre 5 y 10  
 "inclusive"

**ANÁLISIS:**

Llevar a cabo conocimiento ya adquirido para implementar los conectores necesarios para la resolución del problema y tener en cuenta el enfoque  
 "inclusive"

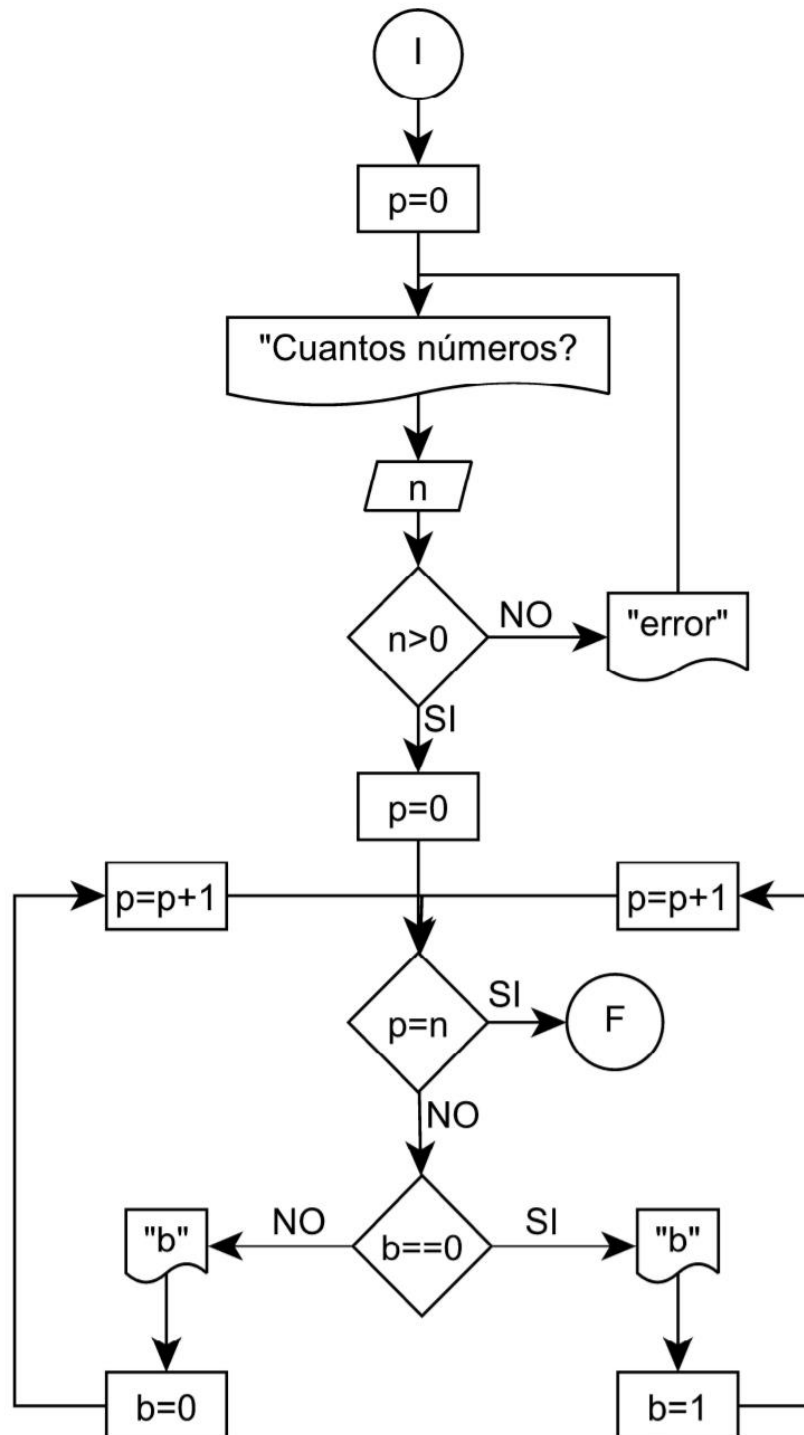
num		10
num>=5	si	
num<=10	si	
c=c+1		1
suma=suma+num		10
c>n	si	
suma		10
c=0		
suma=0		
n=5		



**DIAGRAMA:**

**ANÁLISIS:**

En este caso se lleva un conteo por bandera y se tiene muy presente el contador para la finalización.

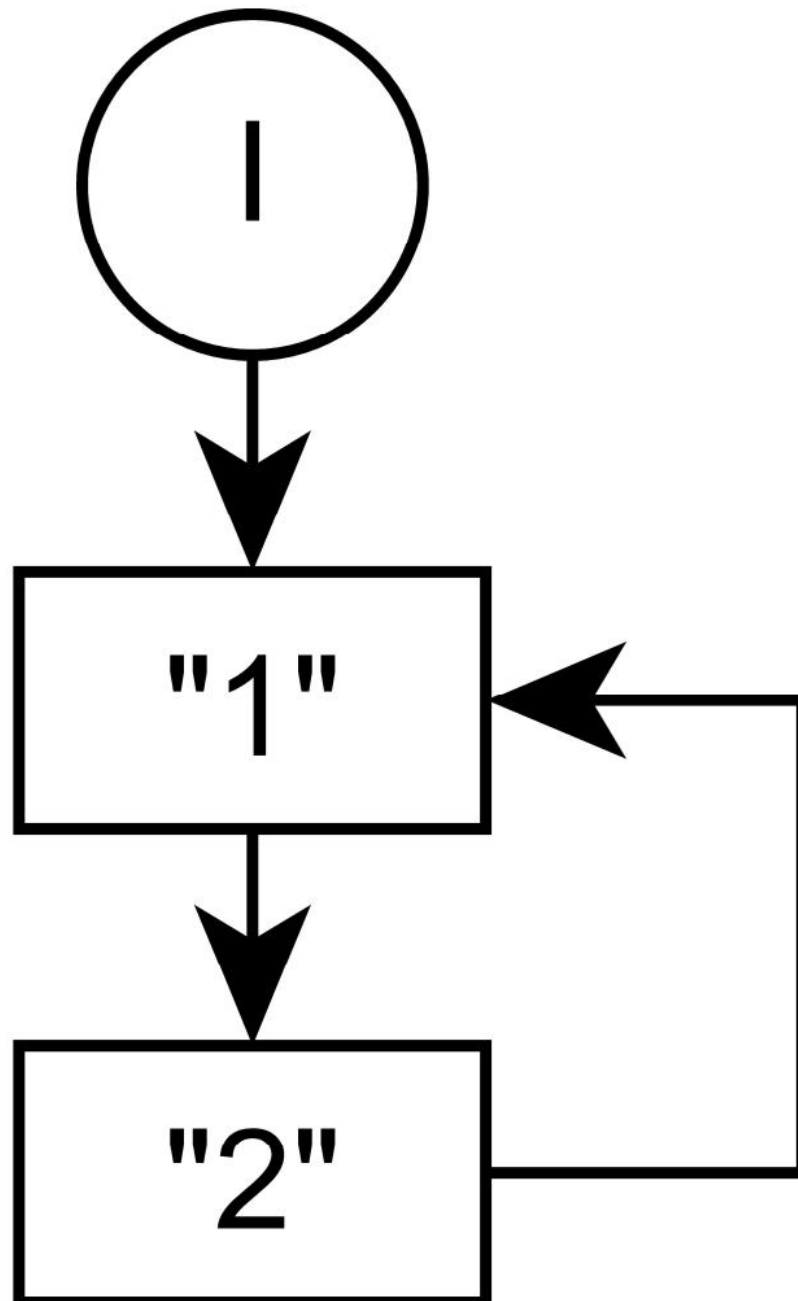


**DIAGRAMA:**

Genere la siguiente secuencia 0101010101010.....0101...

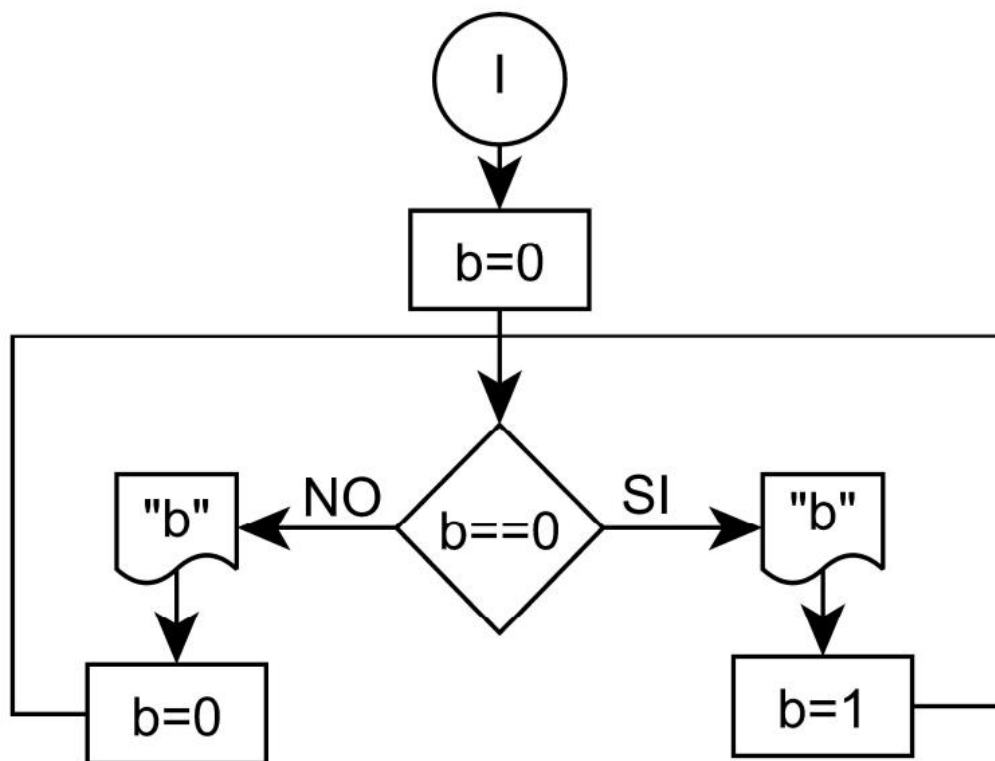
**ANÁLISIS:**

Muchos programas tienen la peculiaridad de nunca terminar ya que esta es su función general, el avanzar.



### DIAGRAMA: Bandera

**ANÁLISIS:** Generar una bandera es generar un punto de conteo si lo vemos de esta manera, ay que tener en cuenta que un igual equivale a una asignación mientras dos de estos son comparación



**DIAGRAMA:****IMPUESTO SOBRE LA RENTA.****ANÁLISIS:**

Se llevó a cabo gran

Cantidad de

Procesos juntos

Para conocer el sueldo

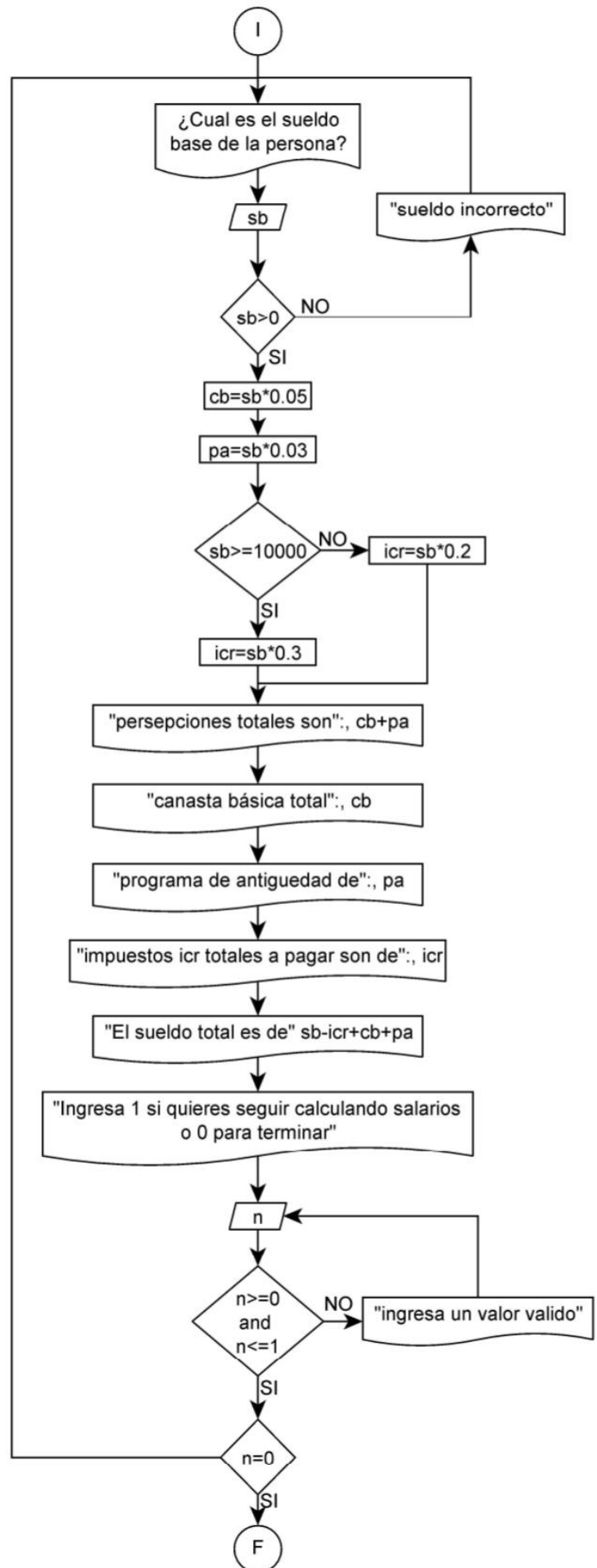
De una persona

En su nomina

Después de varios

Descuentos a este.

sb	9000
sb>0	si
cb=sb*0.05	450
pa=sb*0.03	270
sb>=10000	no
icr=sb*0.2	1800
icr=sb*0.3	no
n	0
n>=0	si
n<=1	si
n=0	si



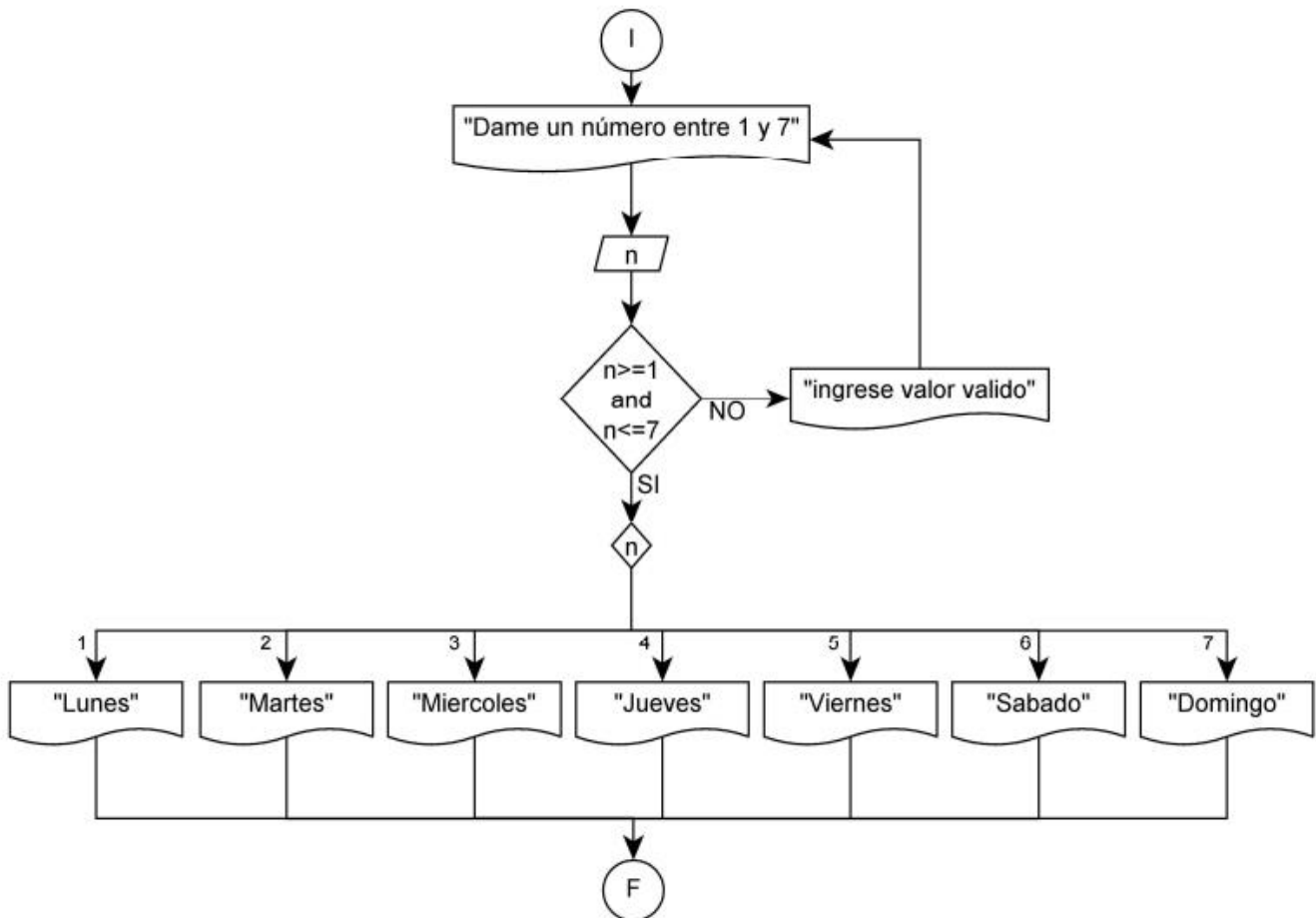


## DIAGRAMA:

Preguntar un día y determinar qué día de la semana es.

## ANÁLISIS:

Un switch match es de gran ayuda en este caso, implementando etiquetas a los distintos caminos a tomar dependiendo de una decisión base.



n	2
n >= 1	si
n <= 7	si
n comprobación	Martes

## DIAGRAMA:

La tienda brancos debe

Vender productos a n

Alumnos y ofrecen:

Tortas, tacos, hot dogs

Y pizzas. Imprime los

Productos vendidos en

Total.

## ANÁLISIS:

Dicho esto, es necesario

Mostras un menú de todos

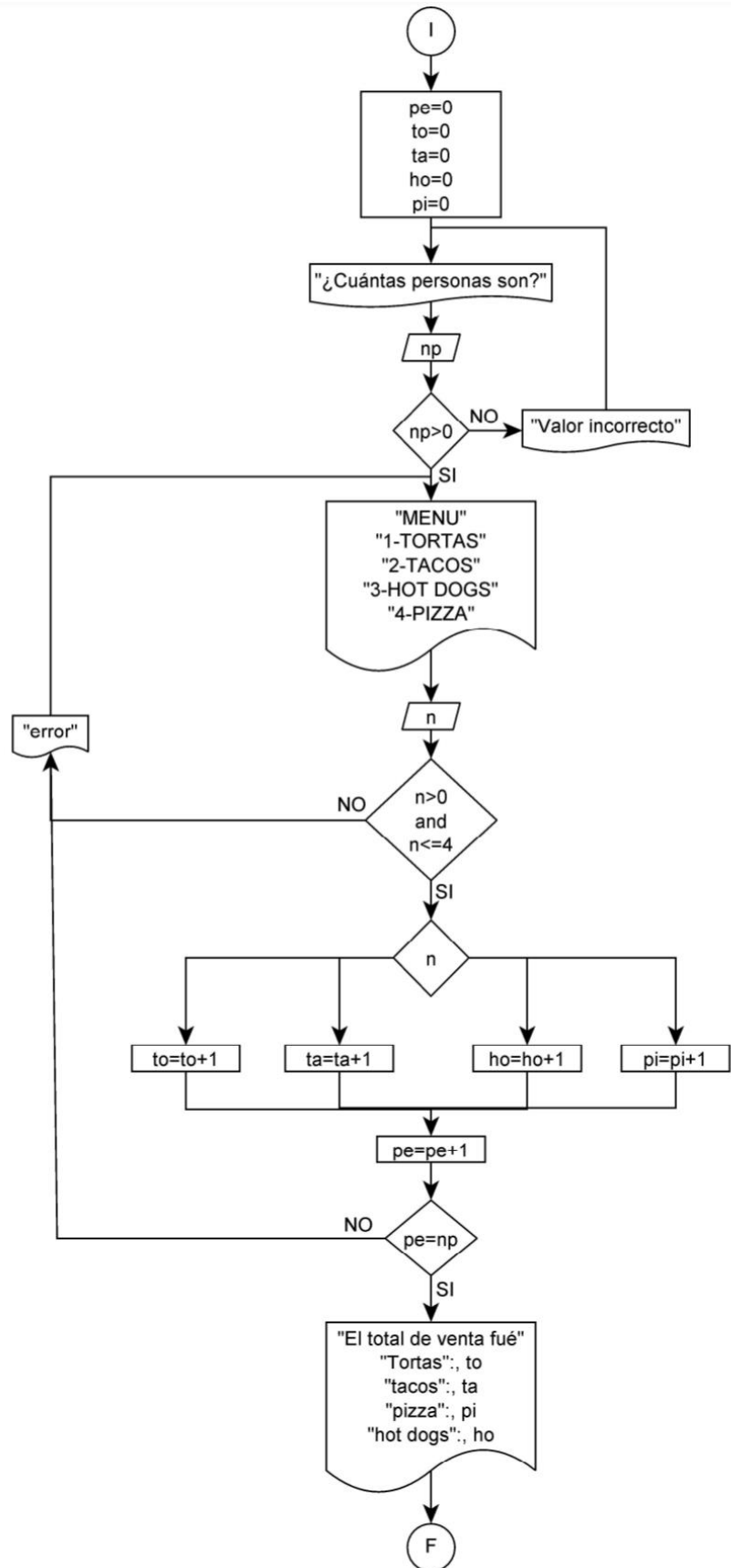
Los productos a vender

Para utilizando un switch

Match podamos llevar

El conteo de lo que las

Personas elijan.



## DIAGRAMA:

### Menú de calculadora

Que pueda hacer las operaciones

Más básicas con dos valores.

## ANÁLISIS:

Ya que solo pide dos valores

No es necesario verificar para

N datos, por lo tanto

Al tener esos dos datos solo

Preguntaríamos la operación

Que quiere llevar a cabo

Con esos datos.

n1	45
n1>0	si
n2	10
n2>0	si
num	2
num<=4	si
num>0	si
n1+n2	no
n1-n2	35
n1*n2	no
n1/n2	no

