

# EJERCICIOS DE PROGRAMACIÓN DE C++

1. *Muestre en pantalla el mensaje “Bienvenido”.*

## *Algoritmos*

1. *Inicio*
2. *muestrar en pantalla el mensaje “Bienvenido”*
3. *Fin*

## *Lenguaje De Programación C++:*

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
Int main ()
```

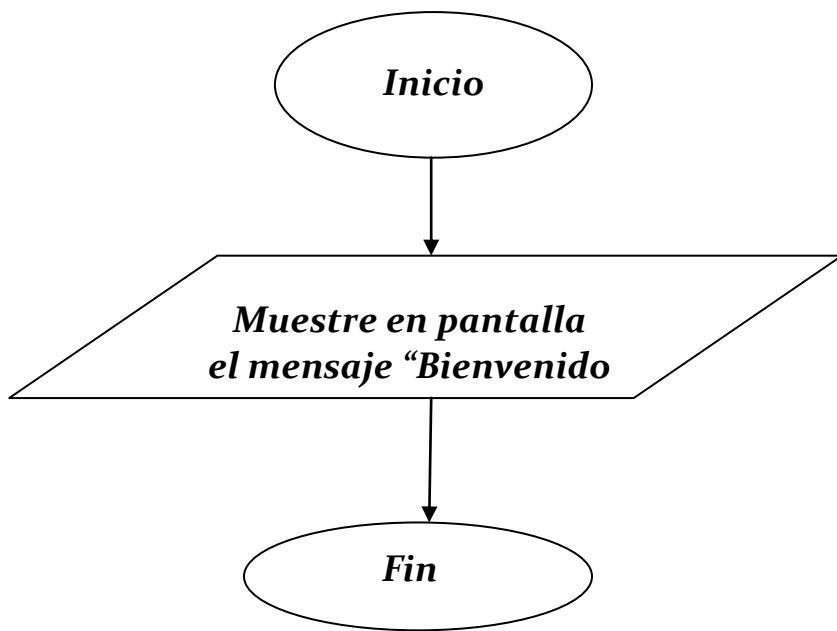
```
{
```

```
Cout << "Bienvenido" << endl;
```

```
Return 0;
```

```
}
```

## Diagrama De Flujo



- 2. Muestre en pantalla el mensaje “Small Basic” no tiene misterios.**

**ALGORITMO:**

- 1. Inicio**
- 2. Mostrar en pantalla el mensaje “Small Basic” no tiene misterios**
- 3. Fin**

**LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
Int main ()
```

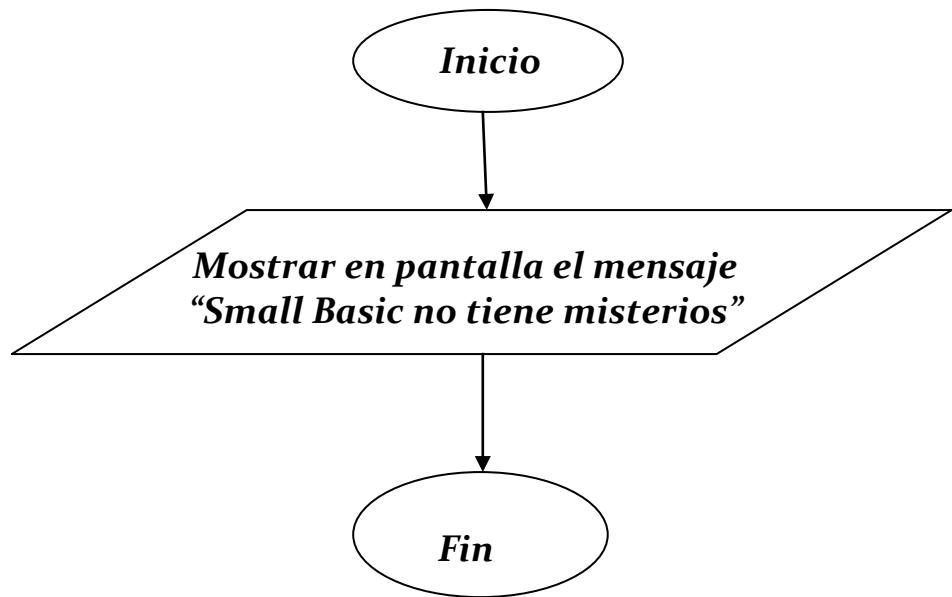
```
{
```

```
Cout <<”Small Basic no tiene misterios”<< endl;
```

```
Return o;
```

```
}
```

**DIAGRAMA DE FLUJO:**



**3. Muestre en pantalla la suma de 100 y 120:**

**ALGORITMO:**

- 1. Inicio**
- 2.  $a=100, b=120, t=0$**
- 3.  $D=a+b$**
- 4. muestre el resultado de la suma**
- 5. Fin**

**LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
Int main ()
```

```
{
```

```
Int d=100, e=120, t=0;
```

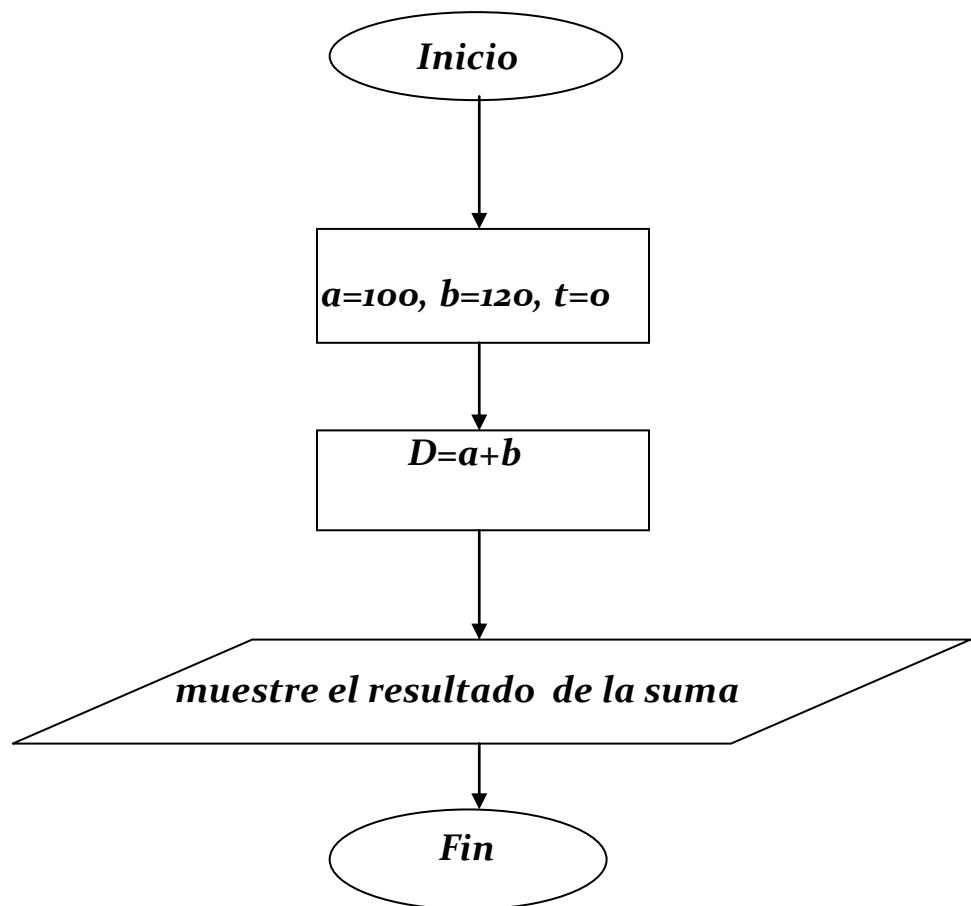
```
D=a+b;
```

```
Cout <<"El resultado de la suma es:"<<c;
```

```
Return 0;
```

```
}
```

## **DIAGRAMA DE FLUJO:**



*4. Muestre en pantalla el producto de 50 y 51:*

### **ALGORITMO:**

- 1. Inicio*
- 2.  $m=50, b=51, k=0$*
- 3.  $k=m * b$*
- 4. Mostrar el resultado del producto*
- 5. fin*

### **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
Int main ()
```

```
{
```

```
Int m=50, b=51, k=0;
```

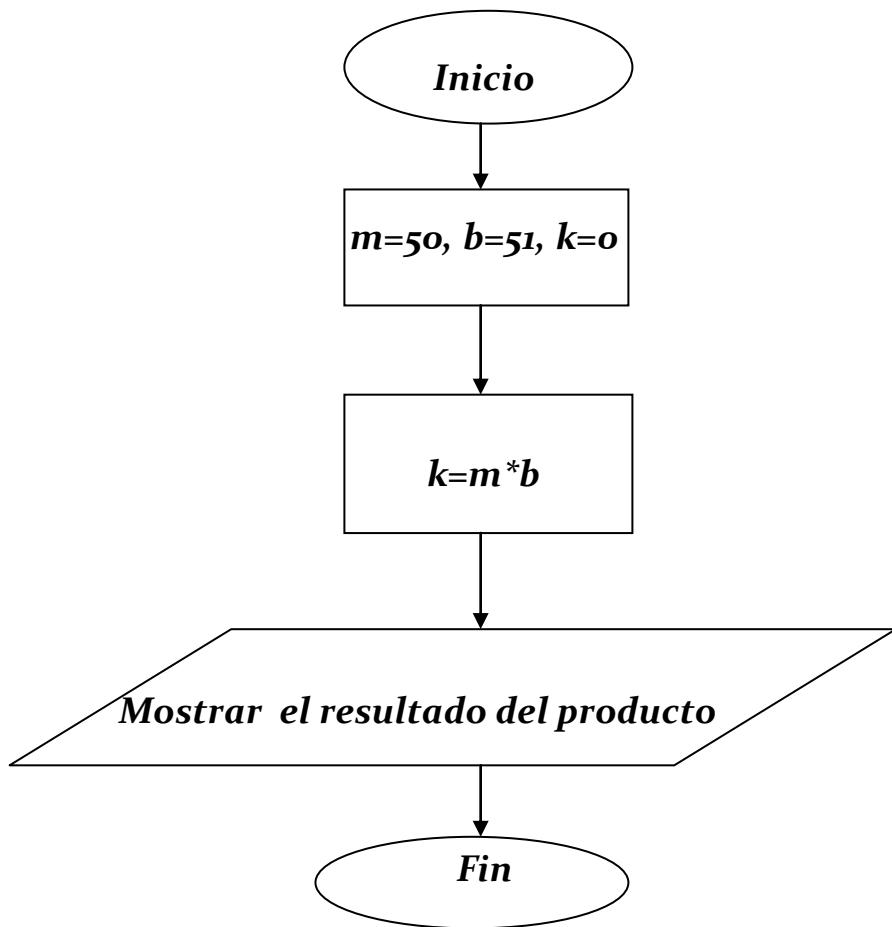
```
k=m*b;
```

```
Cout <<"El resultado del producto es:" <<c;
```

```
Return o;
```

```
}
```

## ***DIAGRAMA DE FLUJO:***



- 5. guarde la variable x (entera) el numero 23, en la variable y(entera) el numero 24, en la variable z (entera) el numero 25, y muestre en pantalla la suma de los valores de las tres variables:**

### **ALGORITMO:**

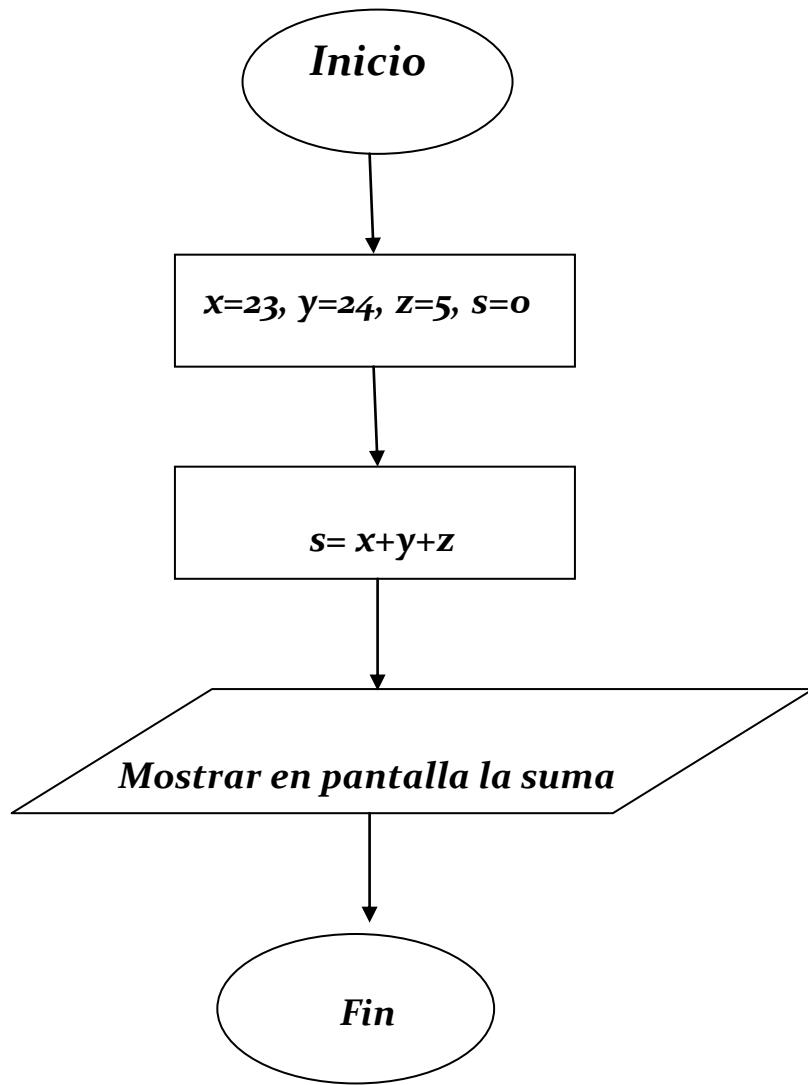
- 1. Inicio**
- 2.  $x=23, y=24, z=25, suma=0$**
- 3.  $S = x+y+z$**
- 4. Mostrar en pantalla la suma**
- 5. Fin**

### **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>

Int main ()
{
    Int X=23, Y=24, Z=25, S=0;
    S= x+y+z;
    Cout <<"El total de la suma es:" <<s;
    Return o
}
```

## ***DIAGRAMA DE FLUJO***



**6 Guarde en la variable x (entera) el numero 10, en la variable y (entera) el numero 11 y en la variable z (entera) el numero 12, Calcule su producto y lo guarde en una variable llamada producto finalmente muestre en pantalla el valor de la variable producto:**

### **ALGORITMO:**

- 1. Inicio**
- 2.  $x=10, y=11, z=12, producto=0$**
- 3.  $Producto=x*y*z$**
- 4. Mostrar en pantalla el resultado del producto**
- 5. Fin**

### **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
Int main ()
```

```
{
```

```
Int x=10, y=11, z=12, producto=o;
```

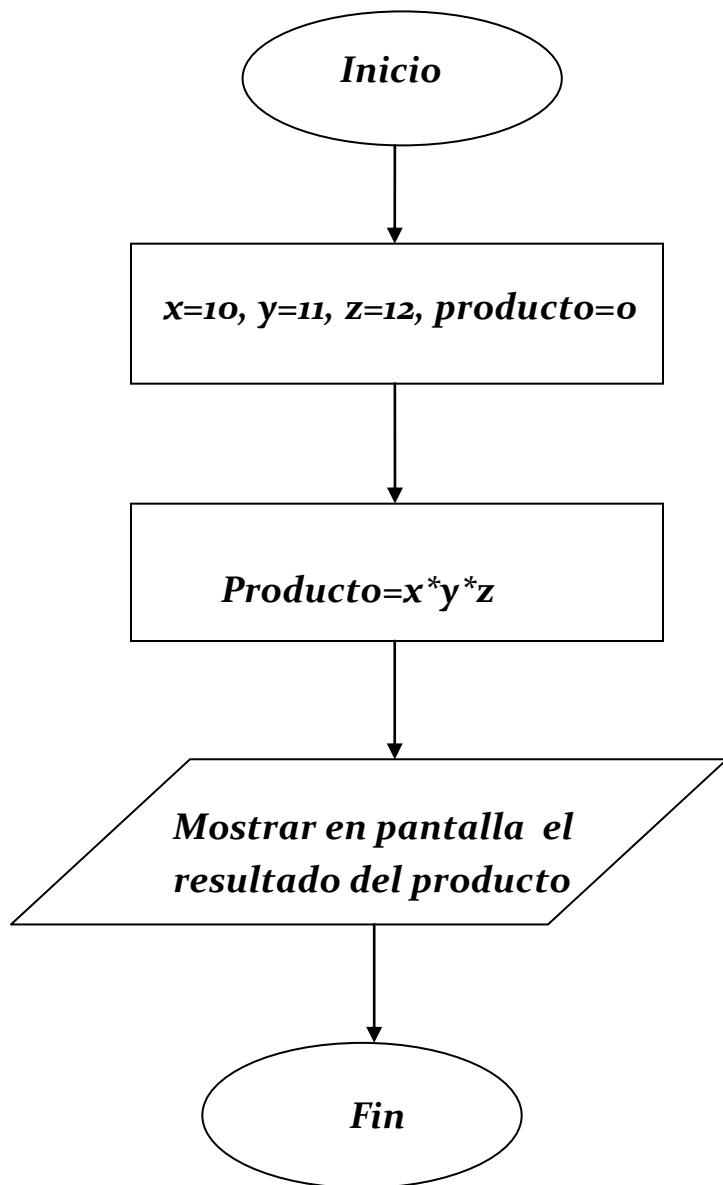
```
Producto=x*y*z;
```

```
Cout <<"El resultado del producto es:" <<producto;
```

```
Return o;
```

```
}
```

## ***DIAGRAMA DE FLUJO:***



*7.- pida al usuario dos números enteros (que se guardaran en la variable a y b) y muestre su suma en pantalla:*

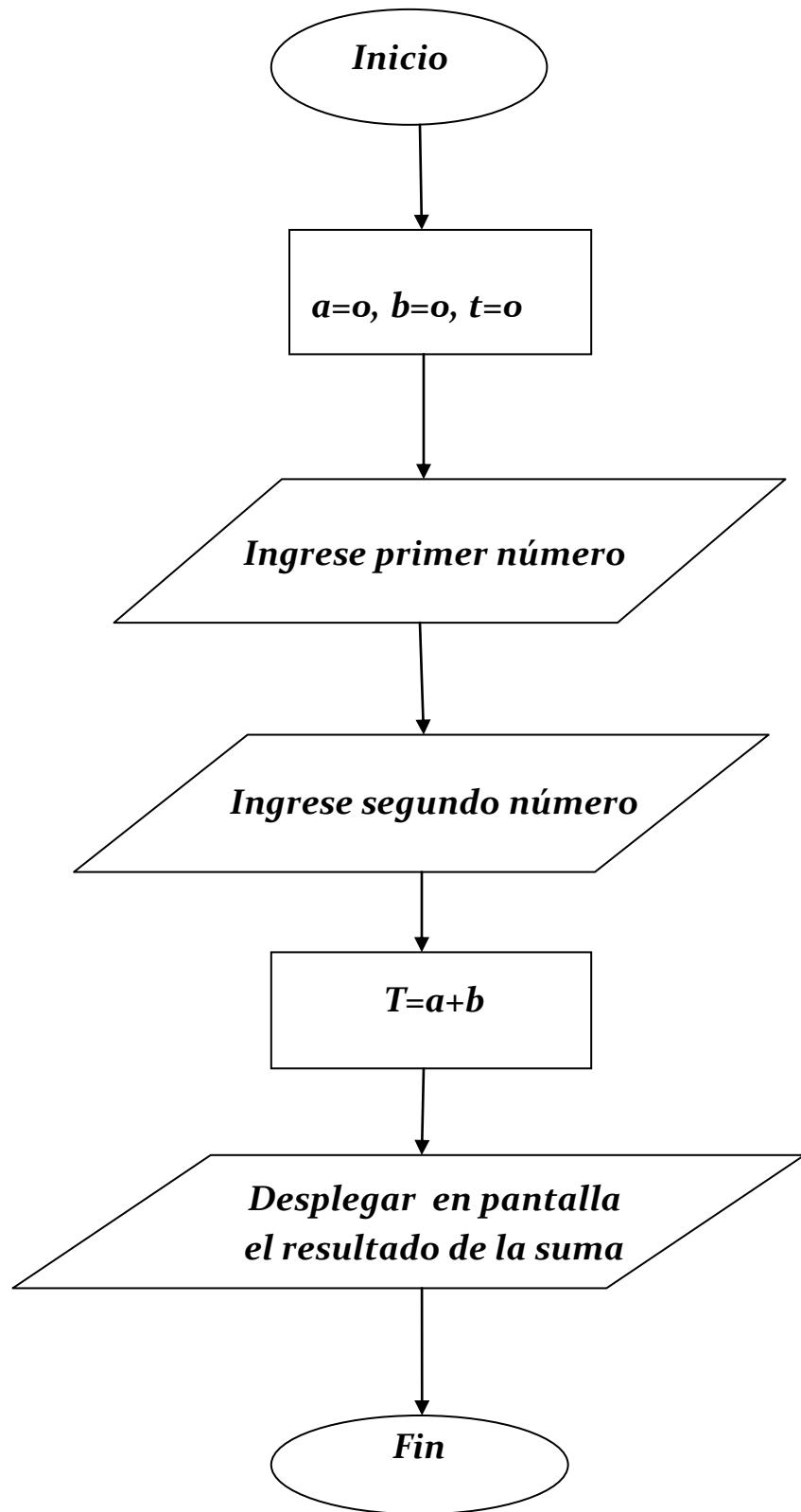
### **ALGORITMO:**

- 1. Inicio**
- 2.  $a=0, b=0, t=0$**
- 3. Ingrese primer numero**
- 4. Ingrese segundo numero**
- 5.  $T=a+b$**
- 6. Desplegar en pantalla el resultado de la suma**
- 7. Fin**

### **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>
Int main ()
{
    Int a=o, b=o, t=o;
    Cout <<"ingrese primer numero:";
    Cin >>a;
    Cout <<"ingrese segundo numero:";
    Cin >>b;
    T=a+b;
    Cout <<"El total de la suma es:" <<t;
    Return o;
}
```

## ***DIAGRAMA DE FLUJO***



- 8. Pida al usuario dos numero enteros (que se guardaran en las variables n1 y n2 ) y muestre su producto en pantalla:**

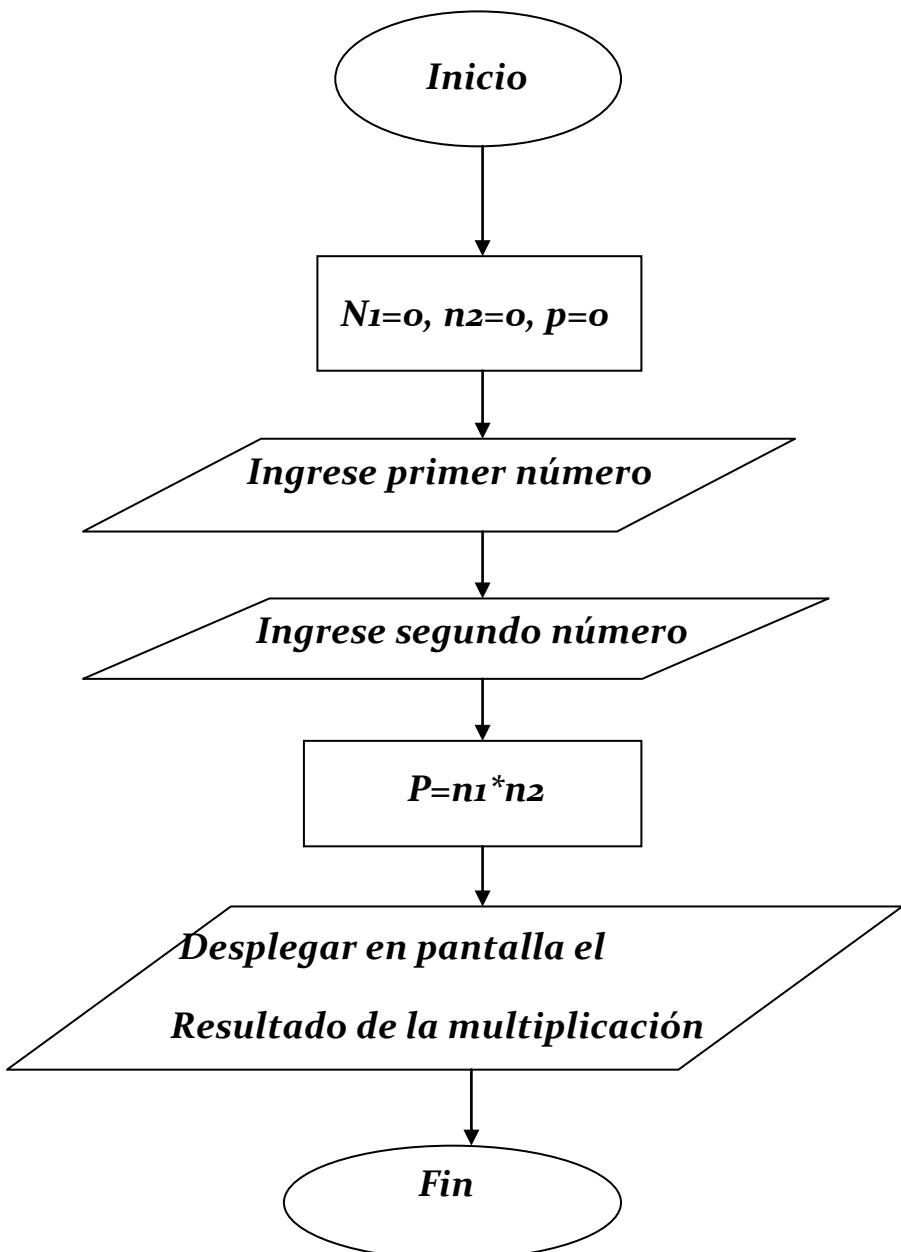
**ALGORITMO:**

- 1. Inicio**
- 2. N1=0, n2=0, p=0**
- 3.Ingrese primer numero**
- 4.Ingrese segundo numero**
- 5. P=n1\*n2**
- 6. Desplegar en pantalla el resultado de la multiplicación**
- 7. Fin**

**LENGUAJE DE PROGRAMACION EN C++**

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>
Int main ()
{
    Int n1=0, n2=0, p=0;
    Cout <<"ingrese primer numero:";
    Cin>> n1;
    Cout <<"ingrese segundo numero:";
    Cin >> n2;
    P=n1*n2;
    Cout <<"el total de la multiplicación es:"<<p;
    Return 0;
}
```

## **DIAGRAMA DE FLUJO**



- 9. Pida al usuario dos numero reales (que se guardaran en la variable dato 1 y dato 2) y muestre en pantalla el resultado de dividir dato 1 entre dato 2:**

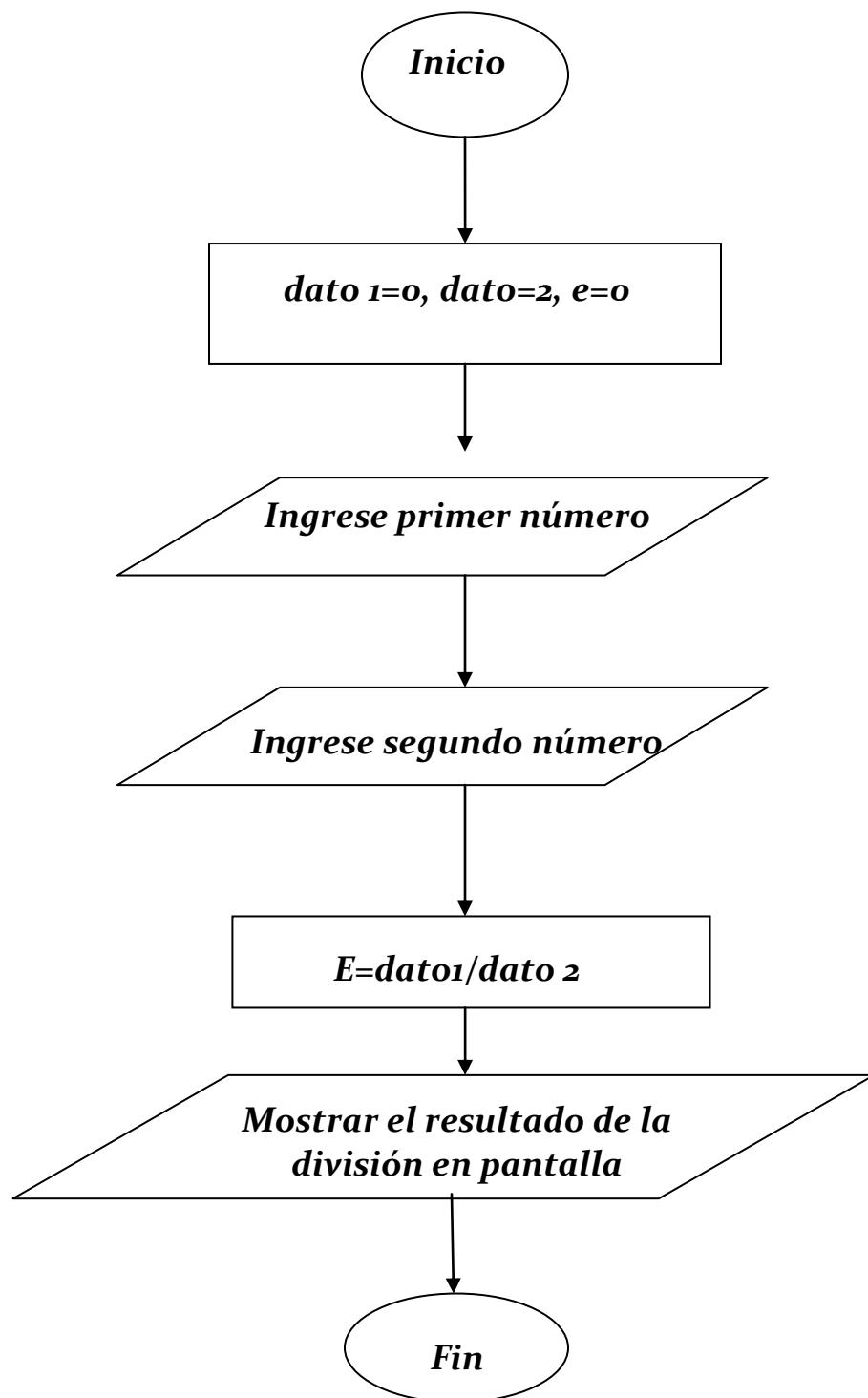
## **ALGORITMO**

- 1. Inicio**
- 2. dato 1= 0, dato2=0, e=0**
- 3. Ingrese primer numero**
- 4. Ingrese segundo numero**
- 5. E=dato 1/dato 2**
- 6. Mostrar el resultado de la división en pantalla**
- 7. Fin**

## **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++:**

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>
Int main ()
{
    Int dato 1=0, dato 2=0, e=0;
    Cout <<"ingrese primer numero:";
    Cin>> dato 1;
    Cout <<"ingrese segundo numero:";
    Cin >> dato 2;
    E=dato 1/dato 2;
    Cout <<"el total de la division es:"<<e;
    Return 0;
}
```

## **DIAGRAMA DE FLUJO:**



**10. Pida al usuario dos números reales (que se guardaran en las variables dato 1 y dato 2). Si dato 2 es cero deberá mostrar un mensaje de error y en caso contrario mostrara en pantalla el resultado de dividir dato 1 entre dato 2:**

### **ALGORITMO:**

**1. Inicio**

**2. Ingrese primer numero**

**3. Ingrese segundo numero**

**4. If dato 2 es = 0**

**5. “error”, ingrese un numero que no sea 0**

**6. Regresar al paso 3**

**7. En caso contrario**

**8. N= dato 1/dato 2**

**9. “Mostrar el resultado” + n**

**10. Fin del si**

**11. Fin**

## **LENGUAJE DE PROGRAMACION C++**

```
#include <iostream.h>
#include <math.h>

Int main ()
{
    Cout <<"ingrese primer numero:";
    Cin>> dato 1;
    Cout <<"ingrese segundo numero:";
    Cin >> dato 2;
    If (dato 2=0);
    Cout<<" error", ingrese un numero que no sea cero:";
    Cout<<"regresar al paso 3:";
    Else
        Cin>> N= dato 1/dato 2;
    Cout<<“el total de la división es:”<<n;
    Return o;
```

### **DIAGRAMA DE FLUJO:**

