

EJERCICIOS DE PROGRAMACIÓN DE C++

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

Algoritmos

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

Lenguaje De Programación C++:

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

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

```
Int main ()
```

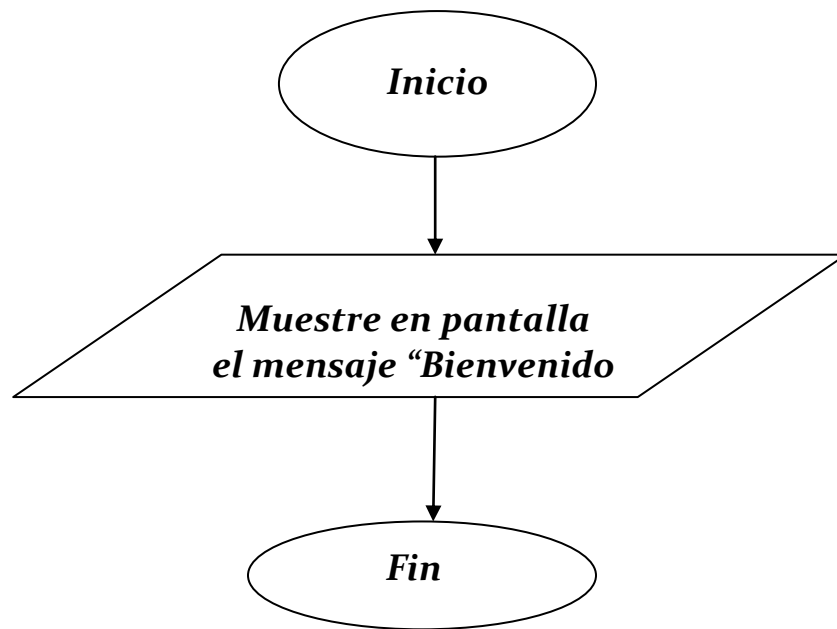
```
{
```

```
Cout <<”Bienvenido”<<endl;
```

```
Return o;
```

```
}
```

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 ()
```

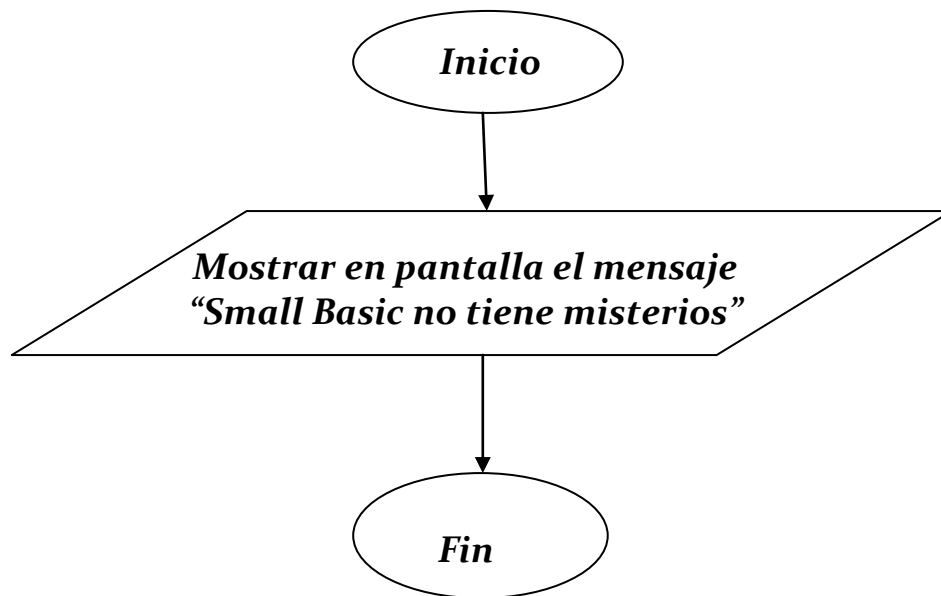
```
{
```

```
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;
```

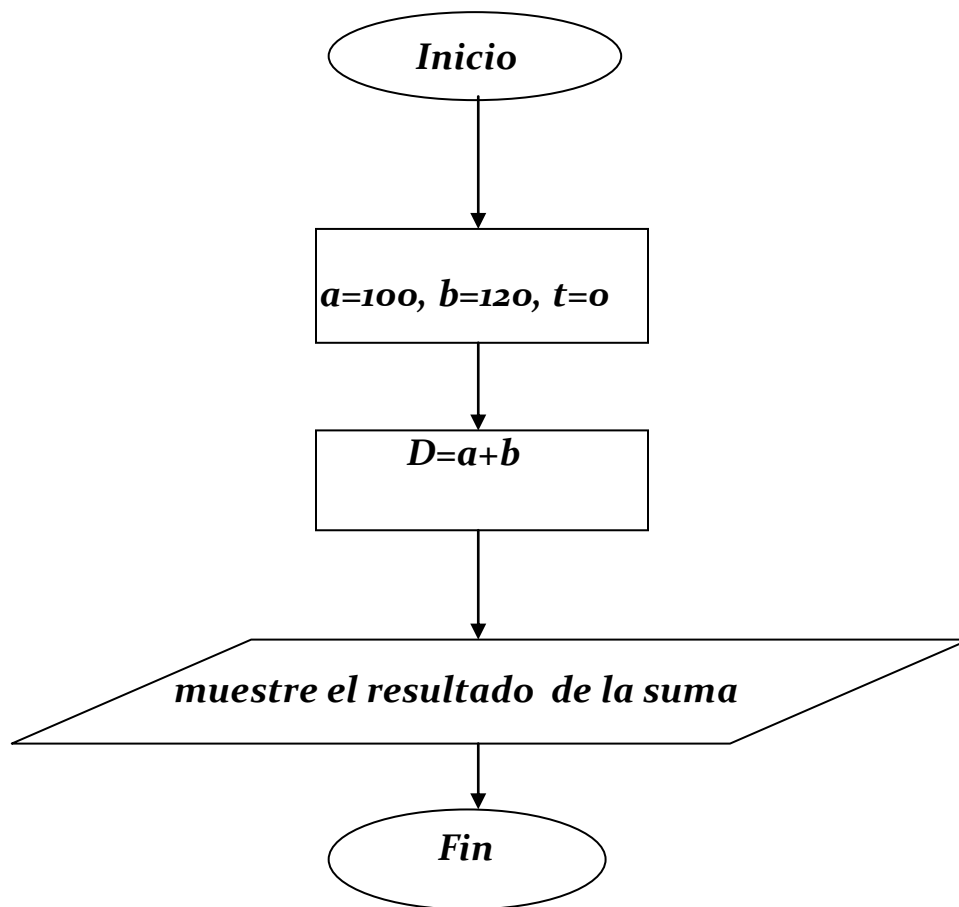
```
D=a+b;
```

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

```
Return o;
```

```
}
```

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 PROGRAMADCIÓN C++:

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

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

```
Int main ()
```

```
{
```

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

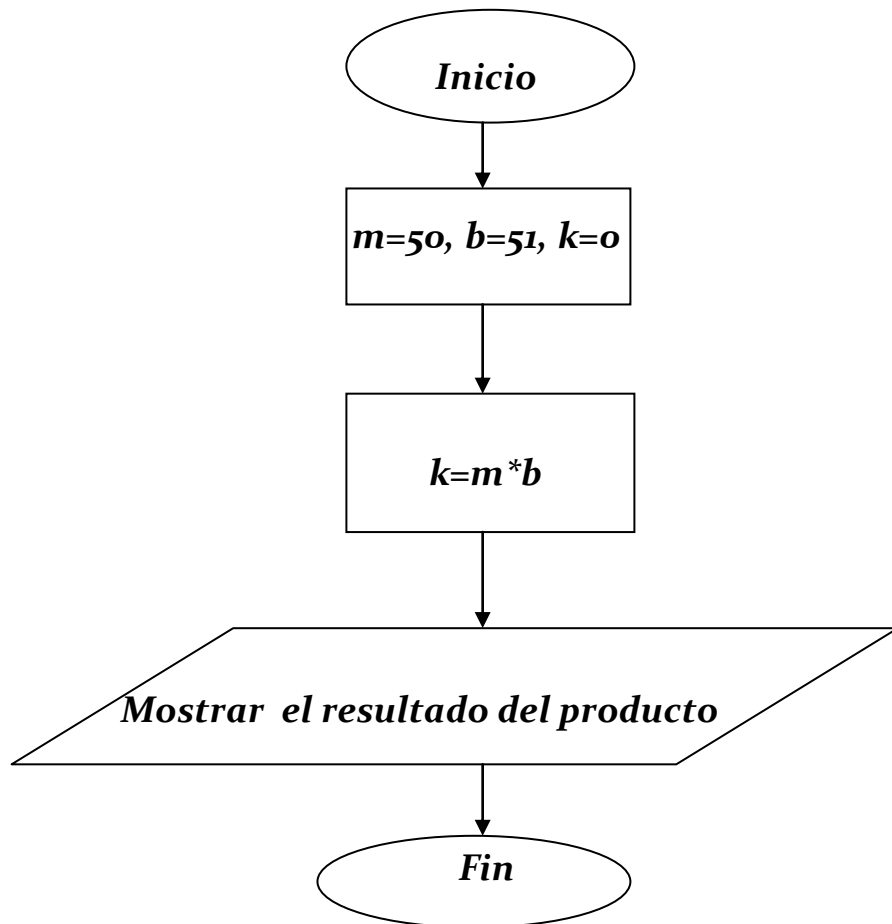
```
k=m*b;
```

```
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;
```

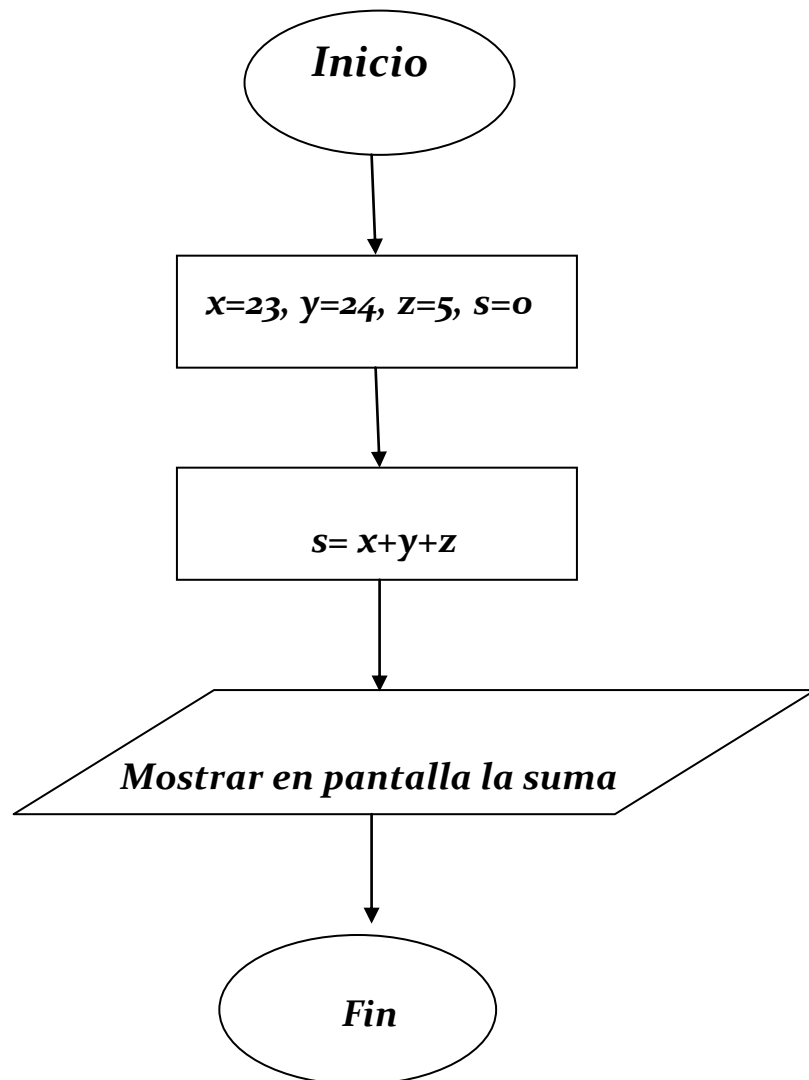
```
S= x+y+z;
```

```
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=0;
```

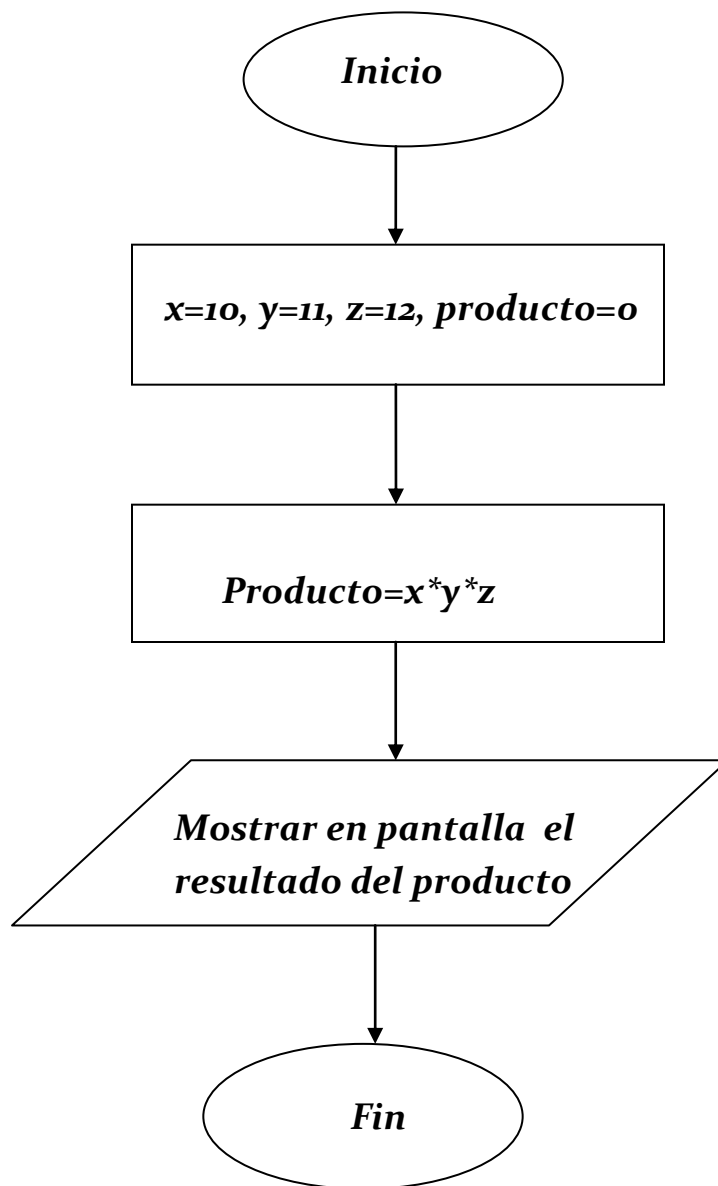
```
Producto=x*y*z;
```

```
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:

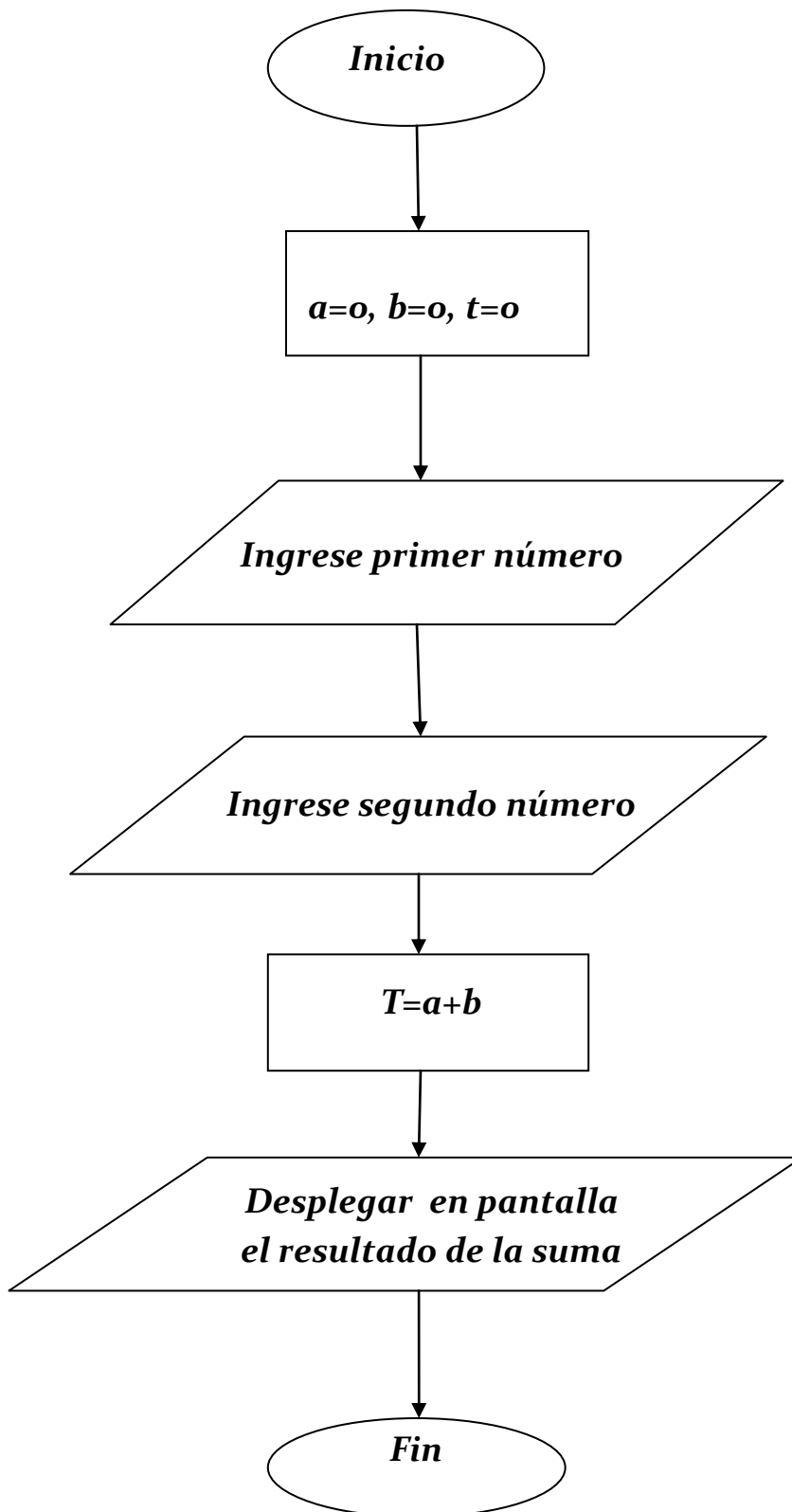
ALGORITMO:

- 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=0, b=0, t=0;
    Cout <<"ingrese primer numero:";
    Cin >> a;
    Cout <<"ingrese segundo numero:";
    Cin >> b;
    T=a+b;
    Cout <<"El total de la suma es:" <<t;
    Return 0;
}
```

DIAGRAMA DE FLUJO



8. *Pida al usuario dos numero enteros (que se guardaran en las variables n_1 y n_2) y muestre su producto en pantalla:*

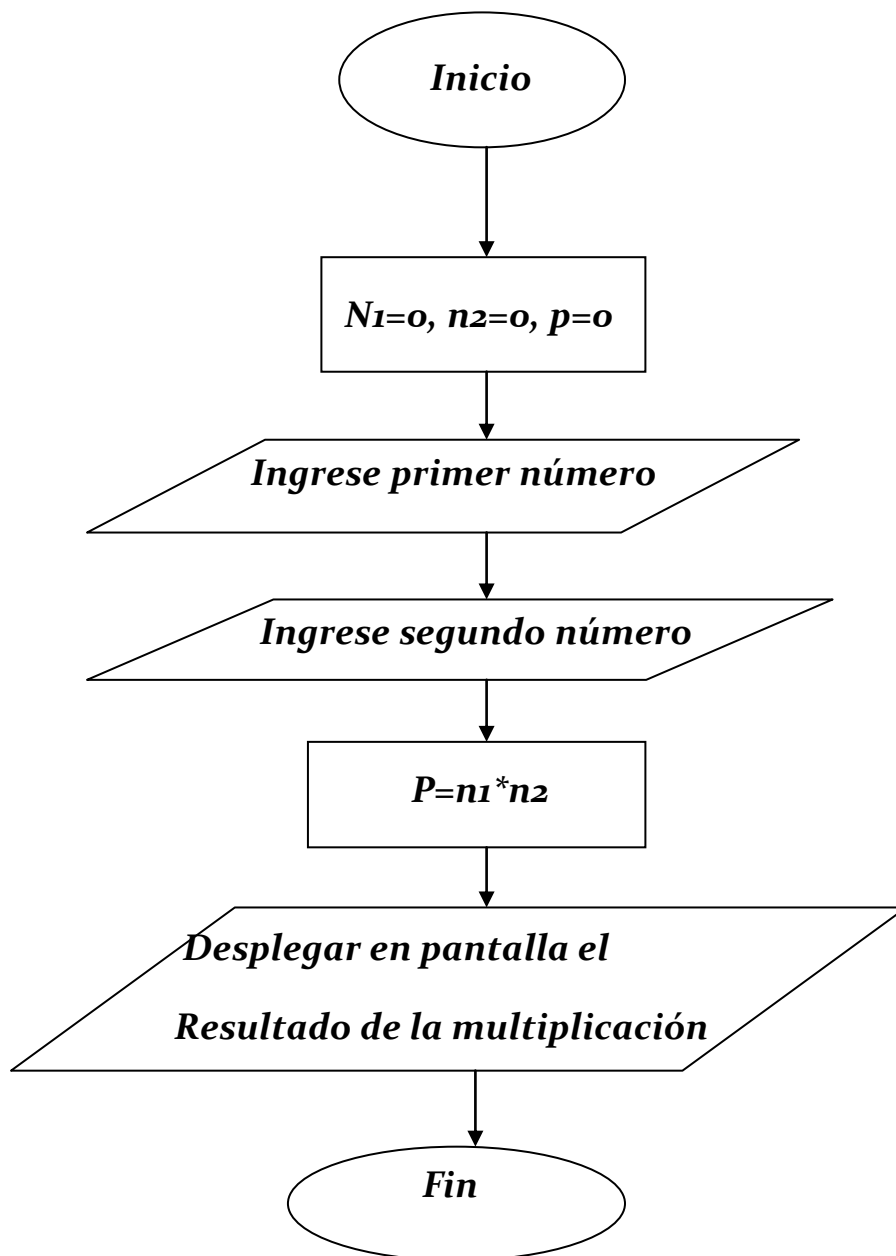
ALGORITMO:

1. Inicio
2. $N_1=0, n_2=0, p=0$
3. Ingrese primer numero
4. Ingrese segundo numero
5. $P=n_1 * n_2$
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 o;
}
```

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:*

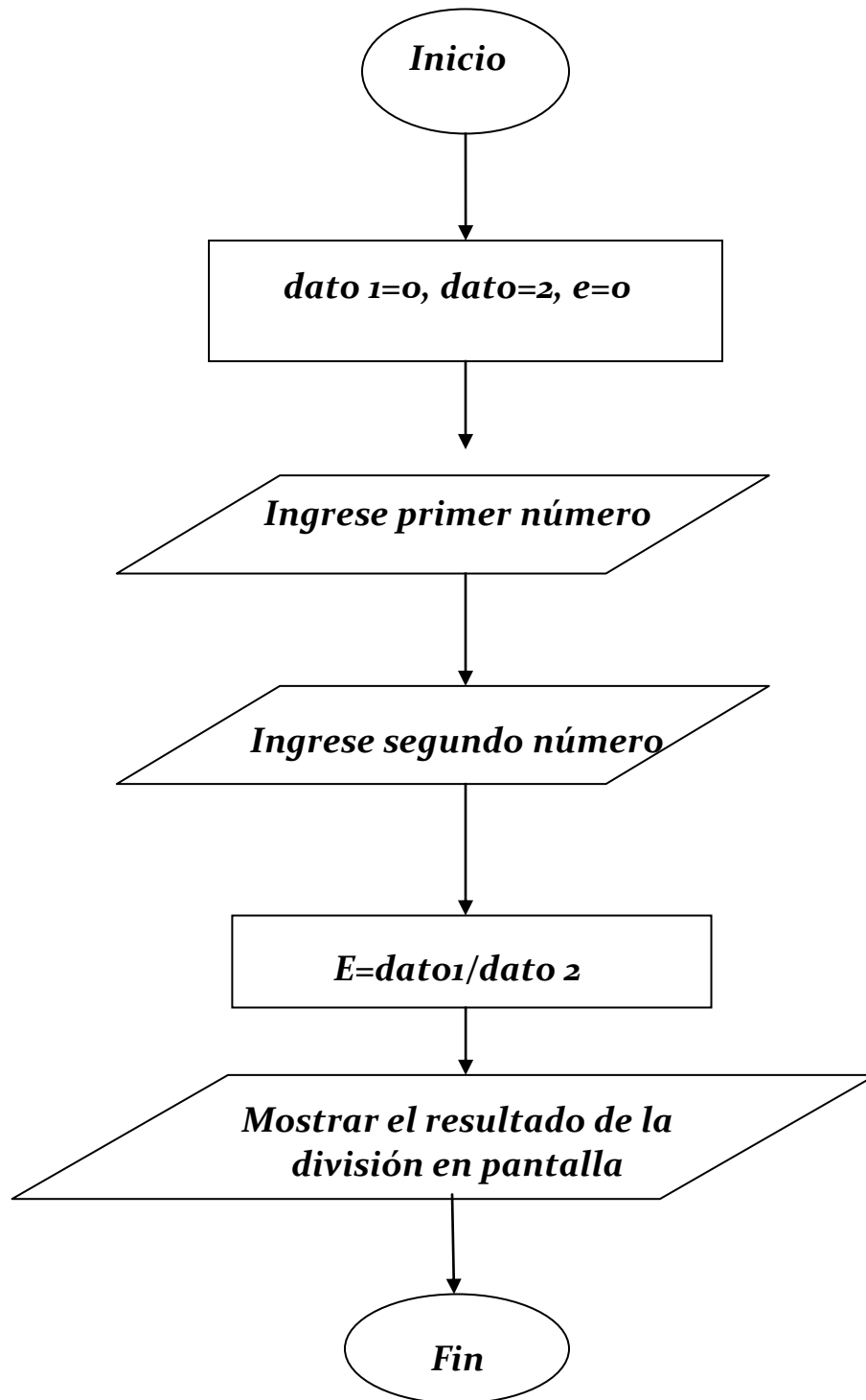
ALGORITMO

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 división 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. *$N = \text{dato 1} / \text{dato 2}$*
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:

