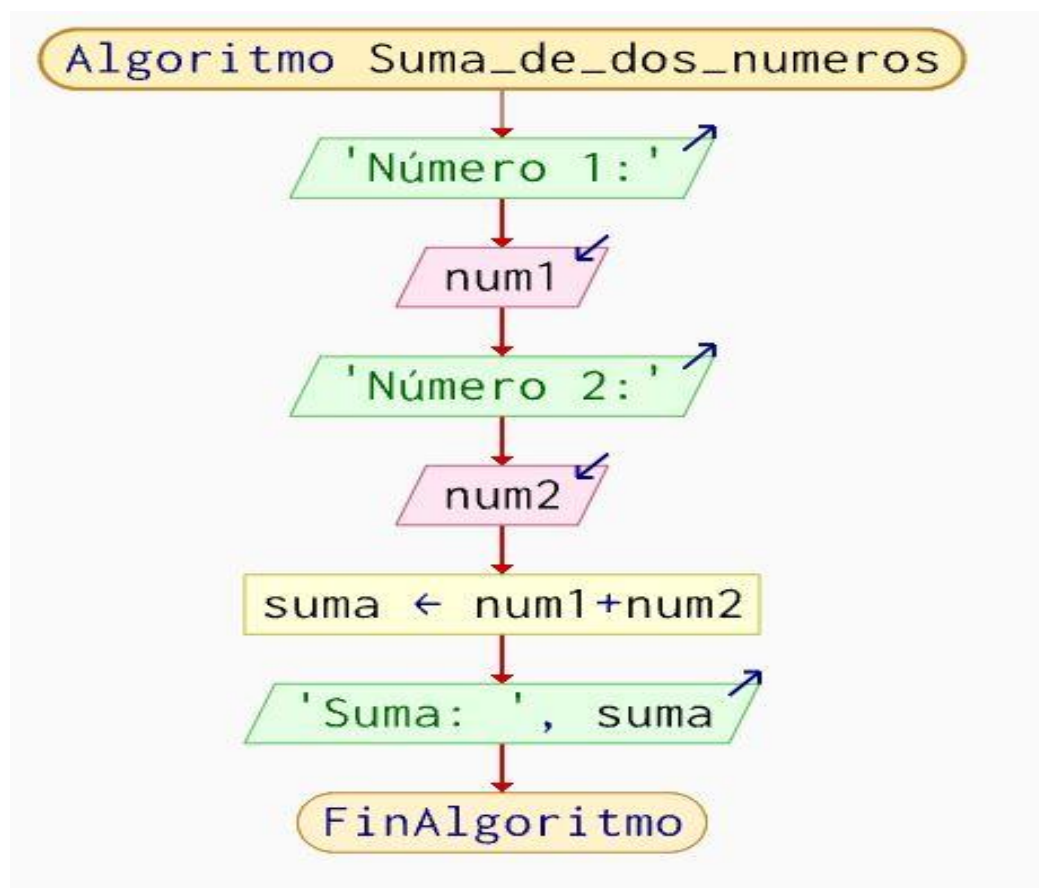


## Ejercicios Pseint

1) Realizar los 11 ejercicios de la presentacion.

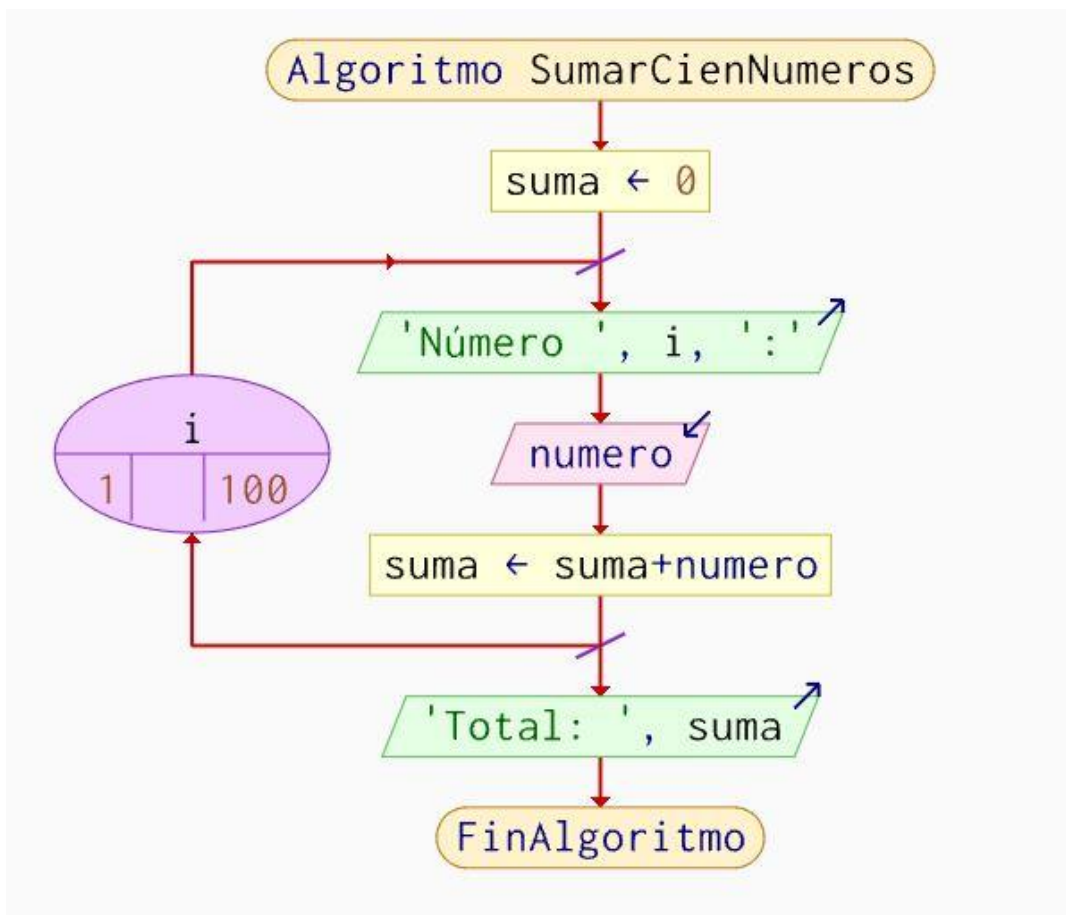
1) sumar dos números

```
1 Algoritmo Suma_de_dos_numeros
2     Escribir "Número 1:"
3     Leer num1
4     Escribir "Número 2:"
5     Leer num2
6     suma = num1 + num2
7     Escribir "Suma: ", suma
8 FinAlgoritmo
```



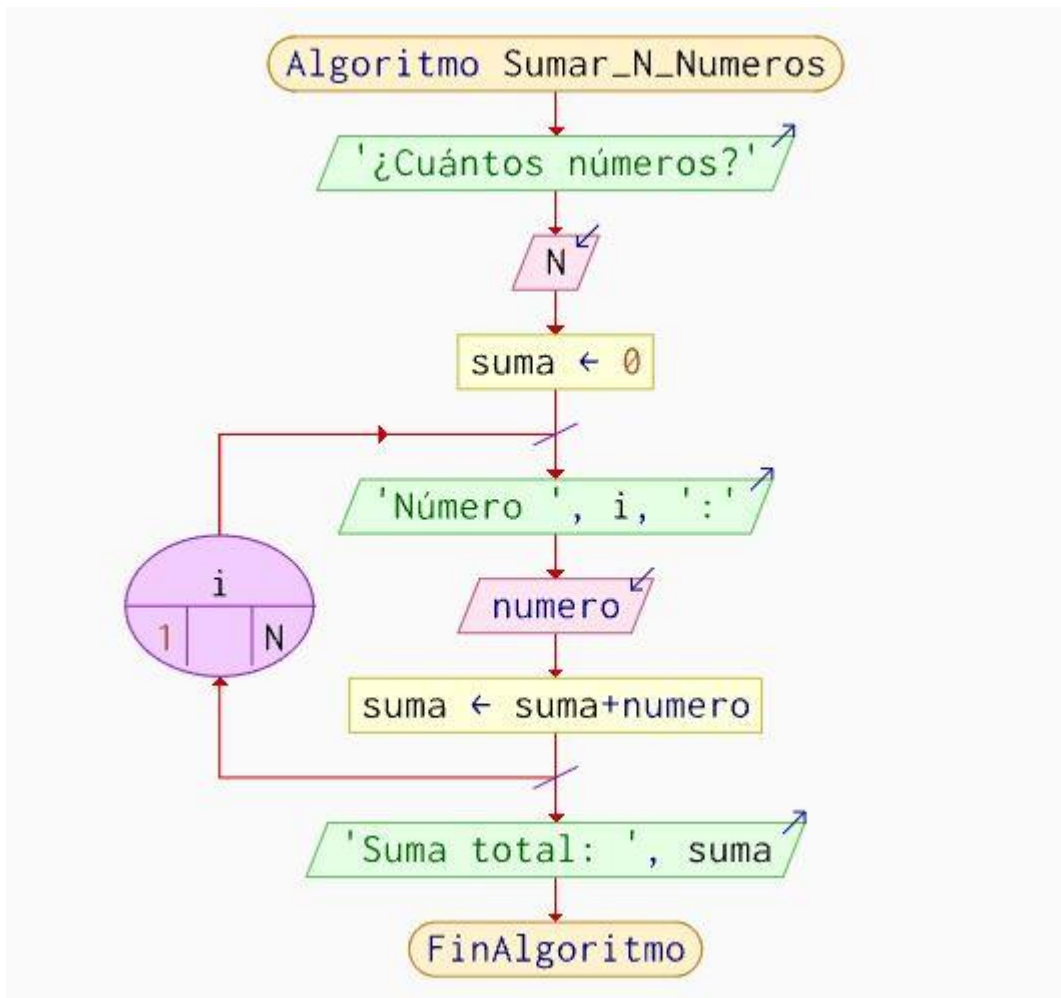
## 2) cien números

```
1 Algoritmo SumarCienNumeros
2   suma = 0
3   Para i desde 1 hasta 100 Hacer
4       Escribir "Número ", i, ":"
5       Leer numero
6       suma = suma + numero
7   FinPara
8   Escribir "Total: ", suma
9 FinAlgoritmo
```



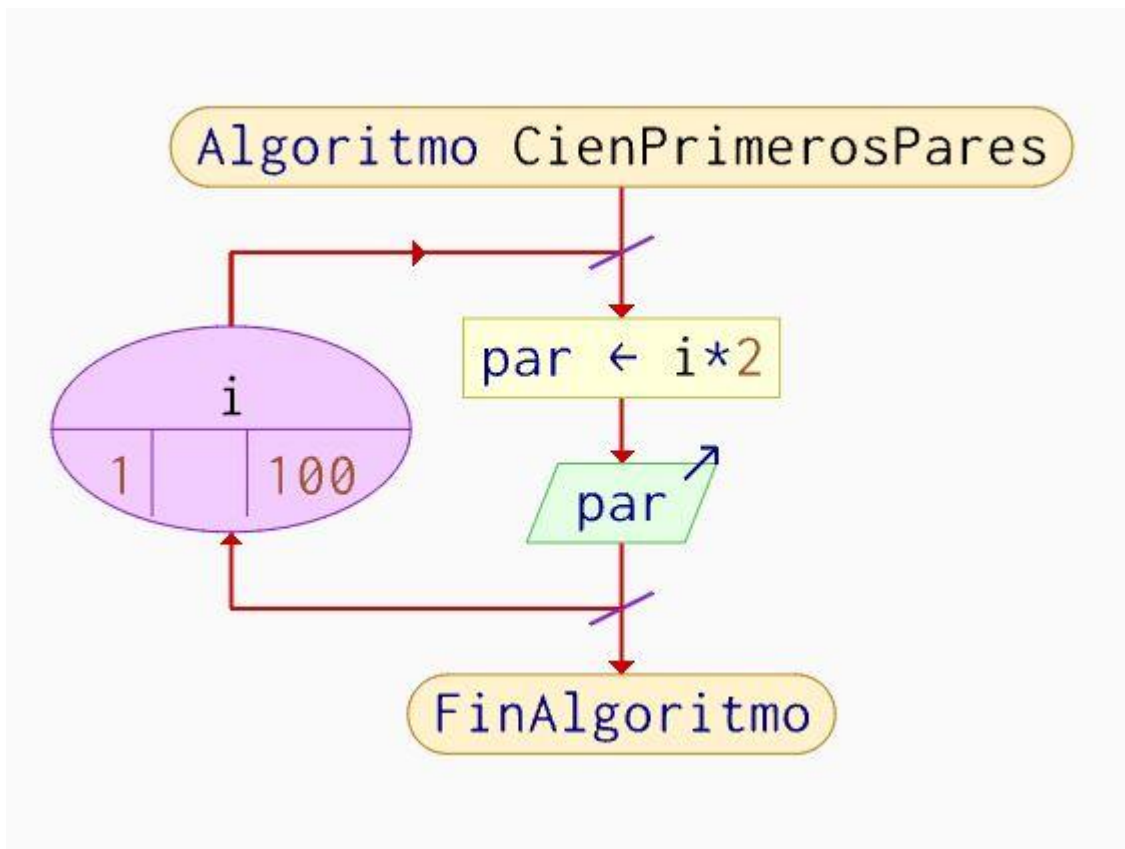
3) sumar N números

```
1 Algoritmo Sumar_N_Numeros
2   Escribir "¿Cuántos números?"
3   Leer N
4   suma = 0
5   Para i desde 1 hasta N Hacer
6       Escribir "Número ", i, ":"
7       Leer numero
8       suma = suma + numero
9   FinPara
10  Escribir "Suma total: ", suma
11 FinAlgoritmo
```



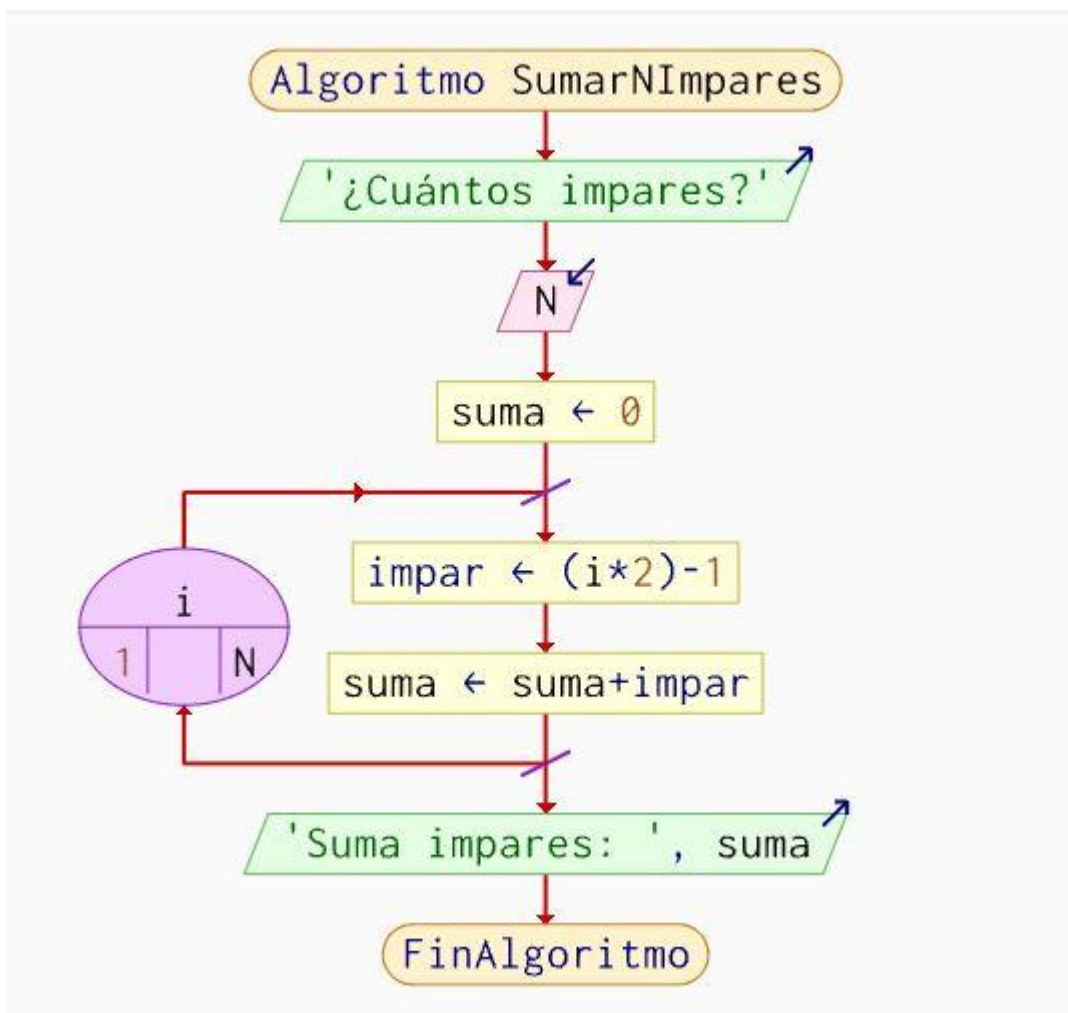
#### 4) Primeros cien pares

```
1 Algoritmo CienPrimerosPares
2   Para i desde 1 hasta 100 Hacer
3       par = i * 2
4       Escribir par
5   FinPara
6 FinAlgoritmo
```



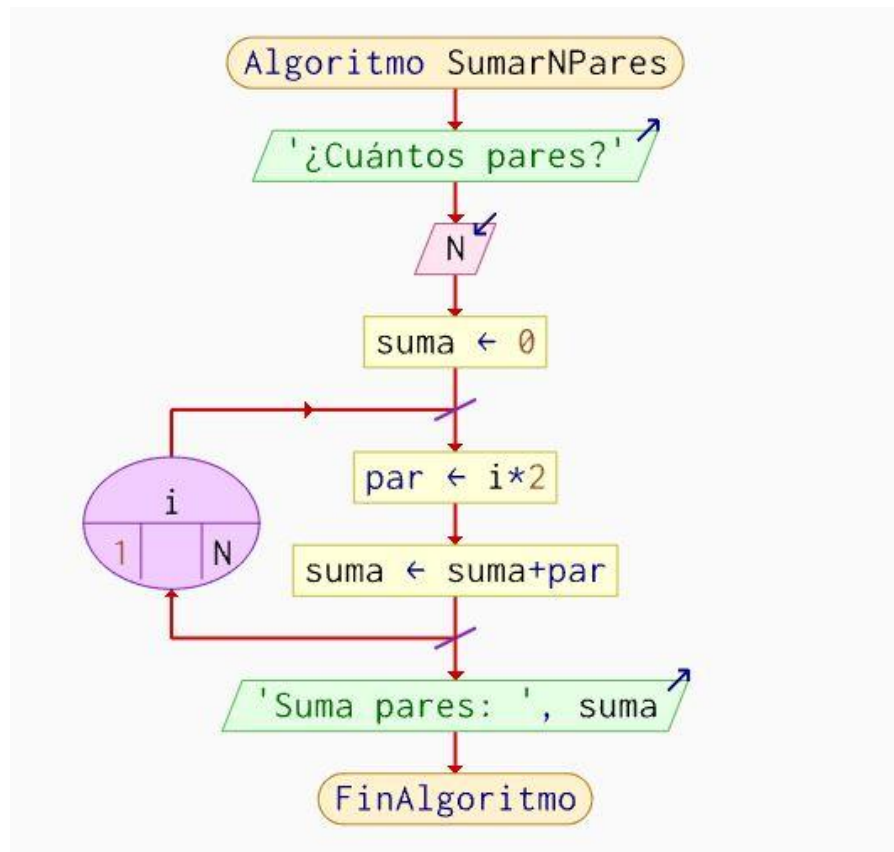
5) Suma de N impares

```
1  Algoritmo SumarNImpares
2      Escribir "¿Cuántos impares?"
3      Leer N
4      suma = 0
5      Para i desde 1 hasta N Hacer
6          impar = (i * 2) - 1
7          suma = suma + impar
8      FinPara
9      Escribir "Suma impares: ", suma
10 FinAlgoritmo
```



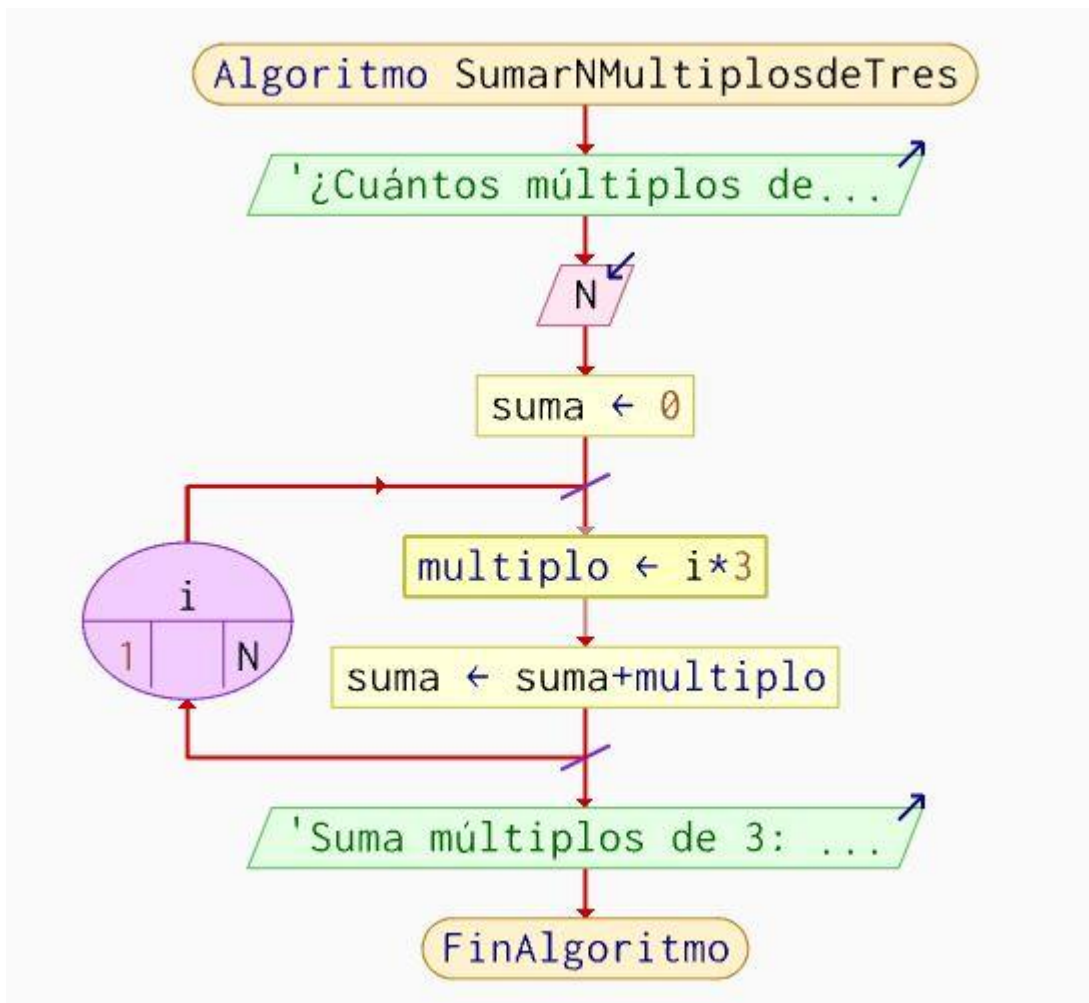
6) Suma de N pares

```
1  Algoritmo SumarNPares
2      Escribir "¿Cuántos pares?"
3      Leer N
4      suma = 0
5      Para i desde 1 hasta N Hacer
6          par = i * 2
7          suma = suma + par
8      FinPara
9      Escribir "Suma pares: ", suma
10 FinAlgoritmo
```



7) Suma de múltiplos de 3

```
1 Algoritmo SumarNMultiplosdeTres
2   Escribir "¿Cuántos múltiplos de 3?"
3   Leer N
4   suma = 0
5   Para i desde 1 hasta N Hacer
6       multiplo = i * 3
7       suma = suma + multiplo
8   FinPara
9   Escribir "Suma múltiplos de 3: ", suma
10 FinAlgoritmo
```



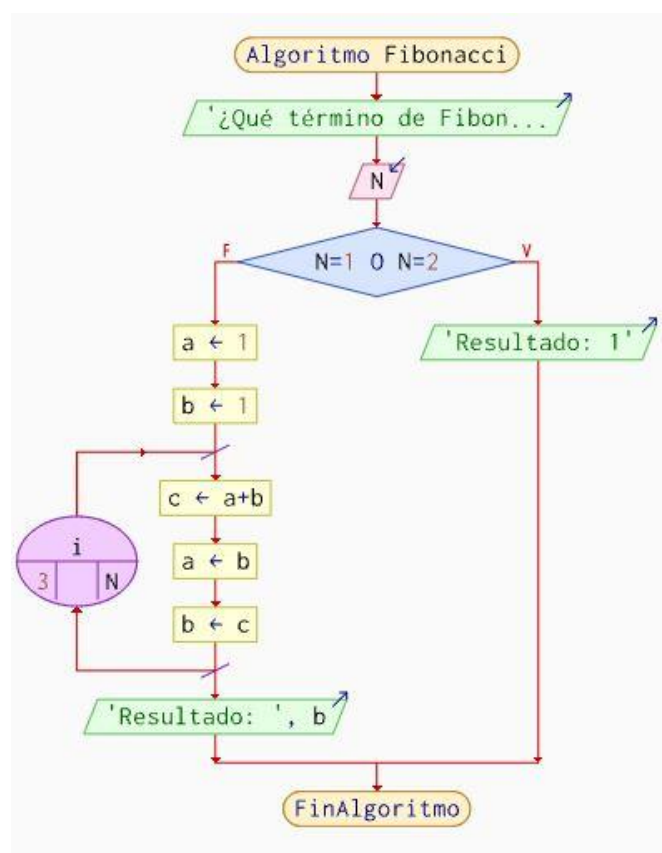


## 8) Sucesión de Fibonacci

```

1  Algoritmo Fibonacci
2      Escribir "¿Qué término de Fibonacci?"
3      Leer N
4
5      Si N = 1 O N = 2 Entonces
6          Escribir "Resultado: 1"
7      Sino
8          a = 1
9          b = 1
10         Para i desde 3 hasta N Hacer
11             c = a + b
12             a = b
13             b = c
14         FinPara
15         Escribir "Resultado: ", b
16     FinSi
17 FinAlgoritmo

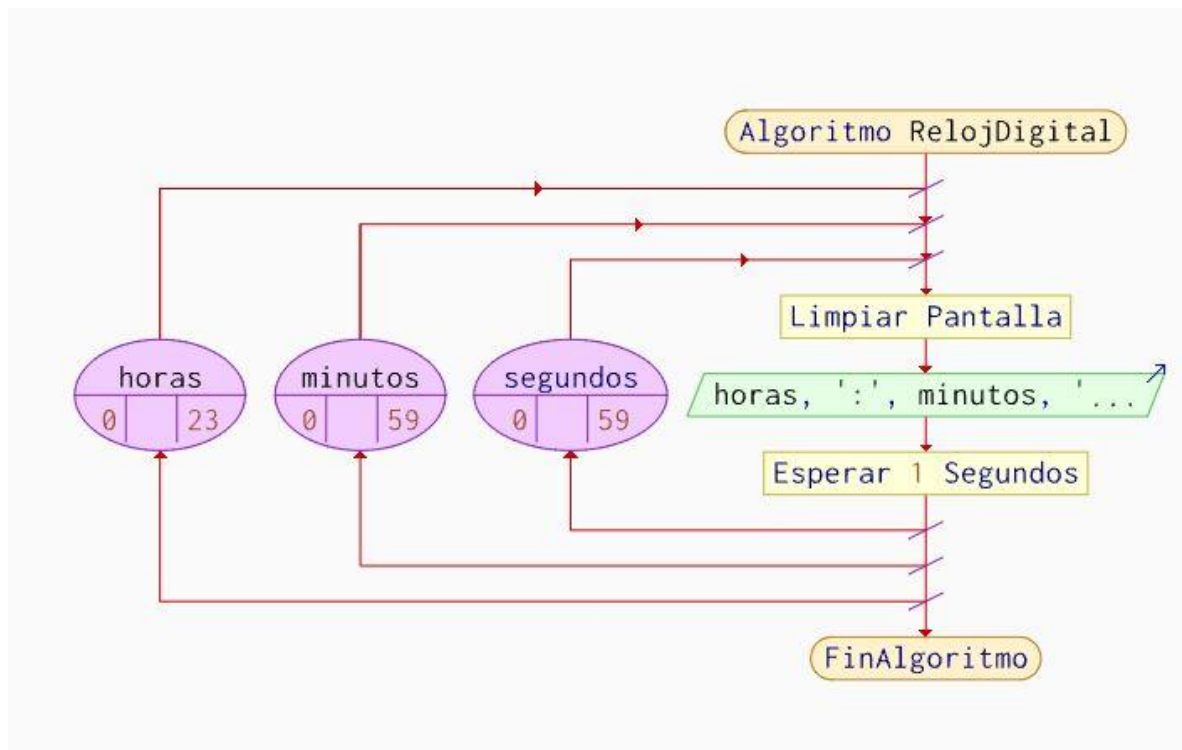
```





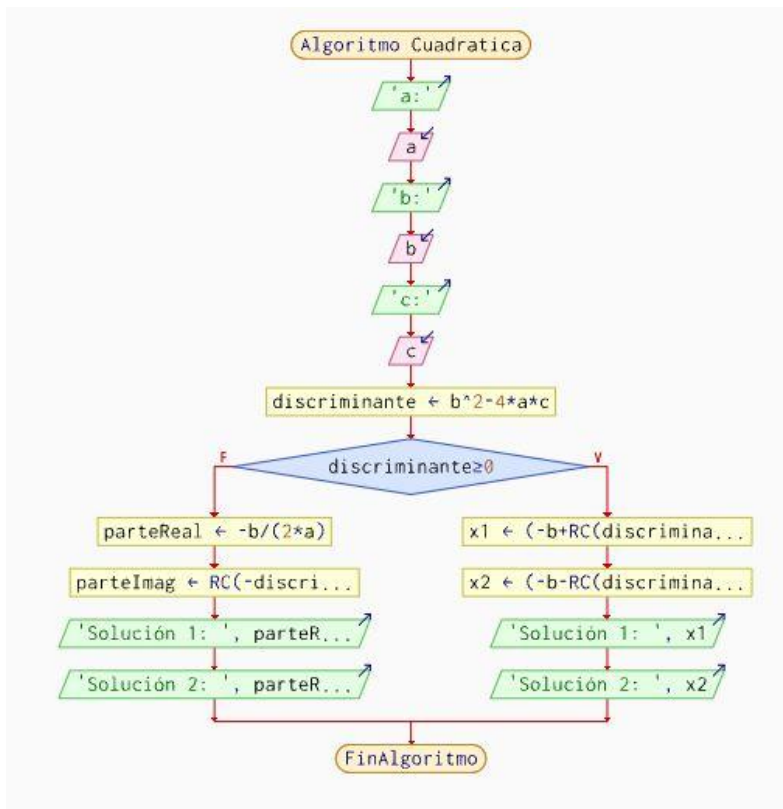
## 9) Reloj digital

```
1  Algoritmo RelojDigital
2      Para horas desde 0 hasta 23 Hacer
3          Para minutos desde 0 hasta 59 Hacer
4              Para segundos desde 0 hasta 59 Hacer
5                  Limpiar Pantalla
6                  Escribir horas, ":", minutos, ":", segundos
7                  Esperar 1 Segundo
8              FinPara
9          FinPara
10     FinPara
11 FinAlgoritmo
```



## 10) Cuadrática

```
1  Algoritmo Cuadratica
2    Escribir "a:"
3    Leer a
4    Escribir "b:"
5    Leer b
6    Escribir "c:"
7    Leer c
8
9    discriminante =  $b^2 - 4*a*c$ 
10
11   Si discriminante  $\geq 0$  Entonces
12      $x1 = (-b + RC(discriminante)) / (2*a)$ 
13      $x2 = (-b - RC(discriminante)) / (2*a)$ 
14     Escribir "Solución 1: ", x1
15     Escribir "Solución 2: ", x2
16   Sino
17     parteReal =  $-b / (2*a)$ 
18     parteImag =  $RC(-discriminante) / (2*a)$ 
19     Escribir "Solución 1: ", parteReal, " + ", parteImag, "i"
20     Escribir "Solución 2: ", parteReal, " - ", parteImag, "i"
21   FinSi
22 FinAlgoritmo
```

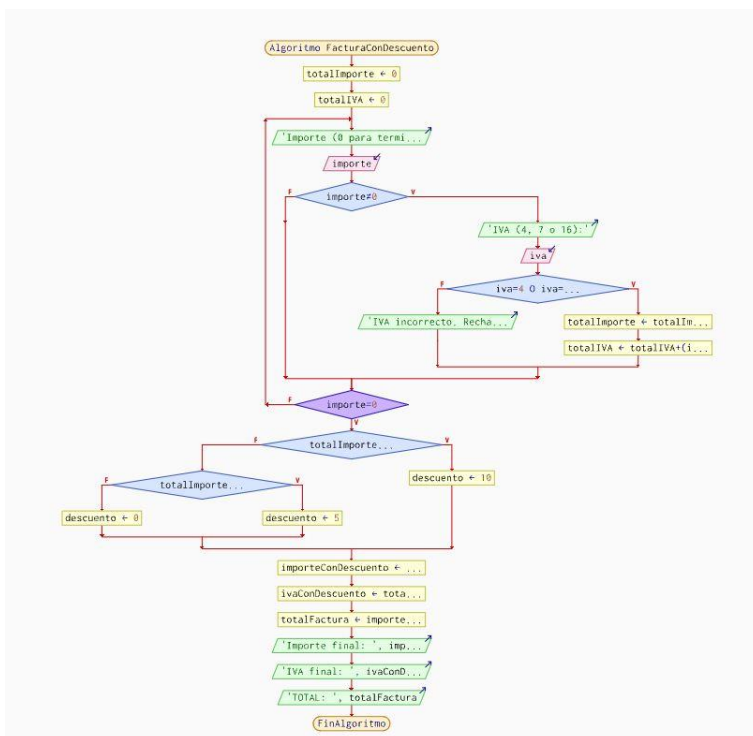


## 11) Factura

```

1  Algoritmo FacturaConDescuento
2      totalImporte = 0
3      totalIVA = 0
4
5      Repetir
6          Escribir "Importe (0 para terminar):"
7          Leer importe
8
9          Si importe ≠ 0 Entonces
10             Escribir "IVA (4, 7 o 16):"
11             Leer iva
12
13             Si iva = 4 O iva = 7 O iva = 16 Entonces
14                 totalImporte = totalImporte + importe
15                 totalIVA = totalIVA + (importe * iva / 100)
16             Sino
17                 Escribir "IVA incorrecto. Rechazado."
18             FinSi
19         FinSi
20     Hasta Que importe = 0
21
22     Si totalImporte ≥ 10000 Entonces
23         descuento = 10
24     Sino Si totalImporte ≥ 1000 Entonces
25         descuento = 5
26     Sino
27         descuento = 0
28     FinSi
29 FinSi
30
31     importeConDescuento = totalImporte - (totalImporte * descuento / 100)
32     ivaConDescuento = totalIVA - (totalIVA * descuento / 100)
33     totalFactura = importeConDescuento + ivaConDescuento
34
35     Escribir "Importe final: ", importeConDescuento
36     Escribir "IVA final: ", ivaConDescuento
37     Escribir "TOTAL: ", totalFactura
38 FinAlgoritmo

```

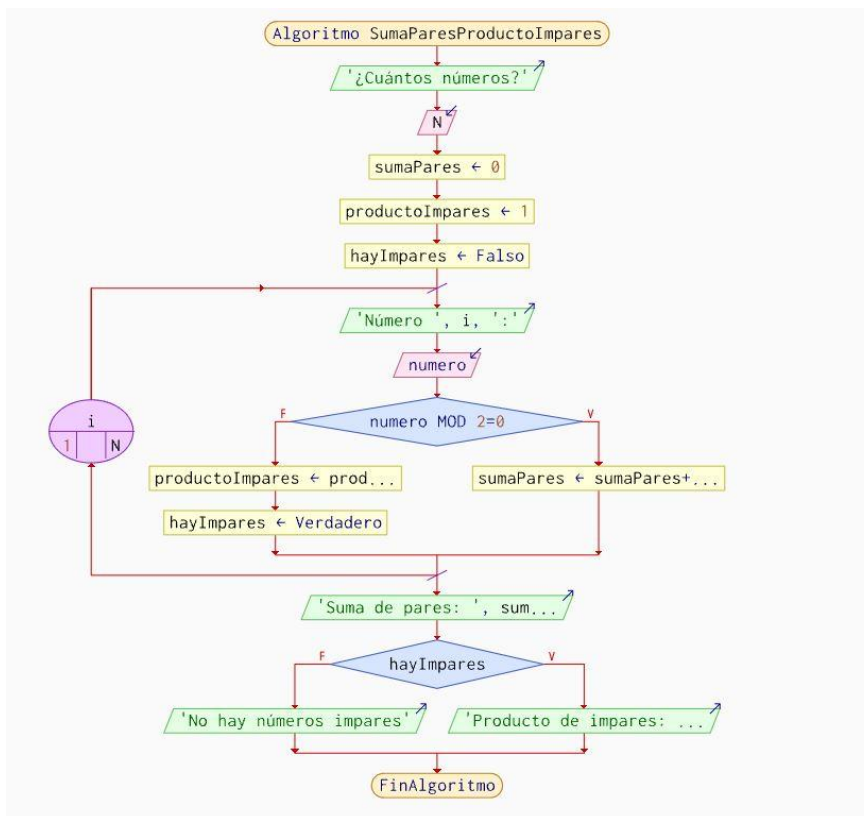


## 12) suma de pares y producto de impares

```

1  Algoritmo SumaParesProductoImpares
2  Escribir "¿Cuántos números?"
3  Leer N
4
5  sumaPares = 0
6  productoImpares = 1
7  hayImpares = Falso
8
9  Para i desde 1 hasta N Hacer
10     Escribir "Número ", i, ":"
11     Leer numero
12
13     Si numero MOD 2 = 0 Entonces
14         sumaPares = sumaPares + numero
15     Sino
16         productoImpares = productoImpares * numero
17         hayImpares = Verdadero
18     FinSi
19 FinPara
20
21 Escribir "Suma de pares: ", sumaPares
22
23 Si hayImpares Entonces
24     Escribir "Producto de impares: ", productoImpares
25 Sino
26     Escribir "No hay números impares"
27 FinSi
28 FinAlgoritmo

```



### 13) Algoritmo de Euclides

```
1  Algoritmo AlgoritmoEuclides
2    Escribir "Primer número:"
3    Leer a
4    Escribir "Segundo número:"
5    Leer b
6
7    Mientras b ≠ 0 Hacer
8      temp = b
9      b = a MOD b
10     a = temp
11  FinMientras
12
13  Escribir "MCD: ", a
14 FinAlgoritmo
```

