

# Algoritmos





## ¿Qué es un algoritmo?

Es un conjunto de pasos secuenciales  
y ordenados que permiten lograr un  
objetivo.

# Características

01

Debe resolver el problema.

02

Son independientes del  
computador.

03

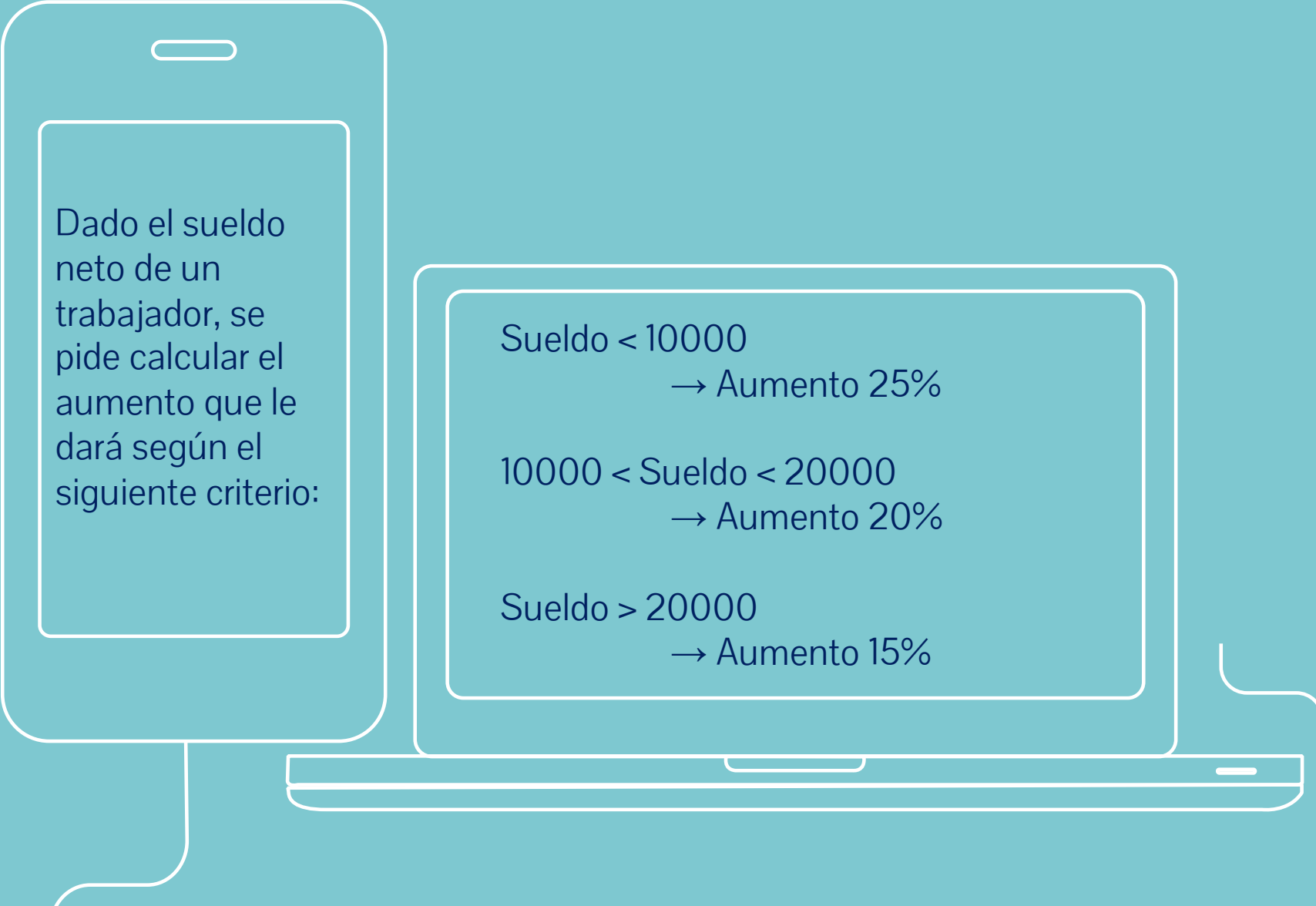
Deben ser precisos y finitos.

04

Deben de poder repetirse.

**Definición del problema:** Elaborar un algoritmo para calcular la suma de dos números y representar el algoritmo gráficamente.

Análisis del problema	Algoritmo	Diagrama de flujo
<p><b>Entrada:</b></p> <p><i>A y B representan los dos números.</i></p> <p><b>Proceso:</b></p> <p><i>Suma = A + B</i></p> <p><b>Salida:</b></p> <p><i>Resultado es Suma</i></p>	<p>1.- INICIO</p> <p>2.- LEER A y B</p> <p>3.- SUMA = A + B</p> <p>4.- IMPRIMIR ( "EL RESULTADO ES: SUMA")</p> <p>5.- FIN</p>	<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --&gt; Input[/A, B/]; Input --&gt; Suma[Suma = A + B]; Suma --&gt; Output[El resultado es: Suma]; Output --&gt; Fin([Fin]);</pre>



Dado el sueldo  
neto de un  
trabajador, se  
pide calcular el  
aumento que le  
dará según el  
siguiente criterio:

The diagram features a teal background. On the left is a white-outlined smartphone. On the right is a white-outlined laptop. A white line connects the bottom of the smartphone to the bottom of the laptop, indicating data flow. The text is contained within white-outlined rectangular boxes on each device.

Sueldo  $< 10000$   
→ Aumento 25%

$10000 < \text{Sueldo} < 20000$   
→ Aumento 20%

Sueldo  $> 20000$   
→ Aumento 15%

## ● ● ● Algoritmo Calcular\_NuevoSueldo

```
Inicio
Variables: sueldo, nuevoSueldo
Imprimir 'Leer sueldo del trabajador'
Leer sueldo
Si (sueldo < 10000)
    nuevoSueldo = sueldo + (sueldo*25)/100
Sino
    Si (sueldo < 20000)
        nuevoSueldo = sueldo + (sueldo*20)/100
    sino
        nuevoSueldo = sueldo + (sueldo*15)/100
    Fin_si
Fin_si
Imprimir 'El nuevo sueldo del trabajador es' nuevoSueldo
Fin
```

Sueldo < 10000  
→ Aumento 25%

10000 < Sueldo < 20000  
→ Aumento 20%

Sueldo > 20000  
→ Aumento 15%