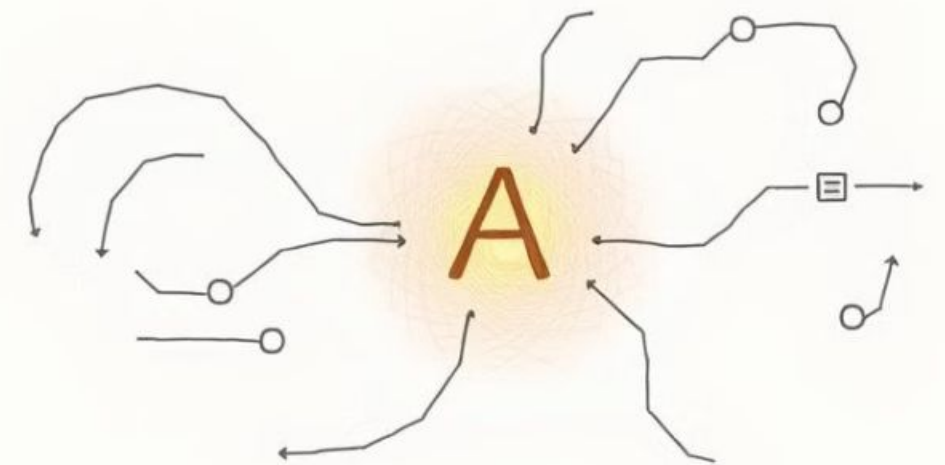


# Algoritmos y Diagramas de Flujo

En este documento, exploraremos la creación de algoritmos y diagramas de flujo para resolver problemas cotidianos. Los algoritmos son una secuencia de pasos que, al ser ejecutados en orden, nos permiten llegar a una solución. Los diagramas de flujo, por su parte, son una representación gráfica de estos algoritmos, utilizando símbolos para indicar cada acción y las relaciones entre ellas.



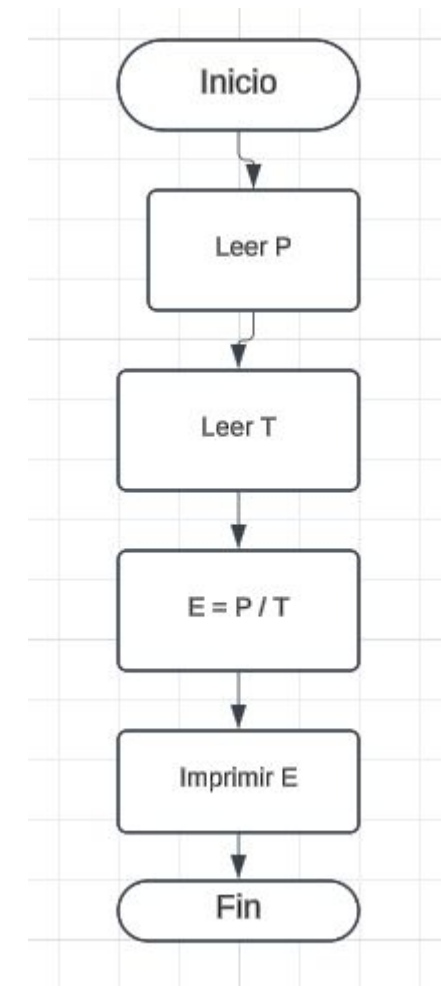
# Ejemplo 1: Conversión de Pesos a Euros

Este ejemplo trata sobre la conversión de moneda colombiana (pesos) a euros. La fórmula para esta conversión es simple: Cantidad de euros = Cantidad de pesos colombianos / Tasa de cambio. A continuación, se muestra el pseudocódigo y el diagrama de flujo para realizar esta conversión.

## Pseudocódigo

```
Inicio
Leer P // Ingresar la cantidad de pesos
colombianos
Leer T // Ingresar la tasa de cambio
 $E = P / T$  // Calcular la cantidad de euros
Imprimir "La cantidad de euros es: ", E //
Mostrar el resultado
Fin
```

## Diagrama de flujo





## Ejemplo 2: Preparación de una Ensalada para 6 Personas

Este ejemplo ilustra cómo calcular los ingredientes necesarios para preparar una ensalada para un número específico de personas. En este caso, necesitamos una hoja de lechuga, un tomate y media zanahoria por persona.

1

### Pseudocódigo

Inicio Leer P // Ingresar el número de personas (6 en este caso)

Lechuga = P // Asignar 1 hoja de lechuga por persona

Tomates = P // Asignar 1 tomate por persona

Zanahorias =  $P / 2$  // Asignar  $\frac{1}{2}$  zanahoria por persona

Imprimir "Hoja(s) de lechuga:",

Lechuga Imprimir "Tomate(s):",

2

### Diagrama de flujo



## Ejemplo 3: Planificación de Viaje a la Playa

Este ejemplo se centra en la planificación de un viaje a la playa, donde se calcula el tiempo necesario para llegar a la playa, considerando la distancia y la velocidad del vehículo. Para ello, usamos la fórmula:

Tiempo de viaje = Distancia / Velocidad.

1

Fórmula

$T_{\text{viaje}} = D / V$

2

Pseudocódigo

Inicio Leer D // Ingresar la distancia en kilómetros

Leer V // Ingresar la velocidad promedio en km/h

$T_{\text{viaje}} = D / V$  // Calcular el tiempo de viaje

Imprimir "El tiempo de viaje es: ",

$T_{\text{viaje}}$  // Mostrar el resultado

Fin