



---

# EMMANUEL ALCANTARA POLANCO

---

TAREA REALIZADA



## Ejercicios con Enteros

```
// 1. Declara una variable entera llamada edad y asígnale el valor 25.
```

```
Algoritmo Ejercicio1
    Definir edad Como Entero
    edad <- 25
    Escribir "La edad es: ", edad
FinAlgoritmo
```

```
// 2. Suma dos números enteros 15 y 30 y muestra el resultado.
```

```
Algoritmo Ejercicio2
    Definir num1, num2, suma Como Entero
    num1 <- 15
    num2 <- 30
    suma <- num1 + num2
    Escribir "La suma es: ", suma
FinAlgoritmo
```

```
// 3. Calcula el doble de un número entero ingresado por el usuario.
```

```
Algoritmo Ejercicio3
    Definir num, doble Como Entero
    Escribir "Ingresa un número:"
    Leer num
    doble <- num * 2
    Escribir "El doble del número es: ", doble
FinAlgoritmo
```

```
// 4. Resta 100 - 45 y guarda el resultado en una variable llamada diferencia.
```

```
Algoritmo Ejercicio4
    Definir diferencia Como Entero
    diferencia <- 100 - 45
    Escribir "La diferencia es: ", diferencia
FinAlgoritmo
```

## Ejercicios con Reales (Números Decimales)

pseudocode

CopiarEditar

```
// 5. Declara una variable precio y asígnale el valor 19.99.
```

```
Algoritmo Ejercicio5
    Definir precio Como Real
    precio <- 19.99
    Escribir "El precio es: ", precio
FinAlgoritmo
```

```
// 6. Calcula el promedio de tres números decimales 8.5, 9.2 y 7.8.
Algoritmo Ejercicio6
    Definir promedio Como Real
    promedio <- (8.5 + 9.2 + 7.8) / 3
    Escribir "El promedio es: ", promedio
FinAlgoritmo

// 7. Multiplica 3.14 * 2.5 y guarda el resultado en area.
Algoritmo Ejercicio7
    Definir area Como Real
    area <- 3.14 * 2.5
    Escribir "El área es: ", area
FinAlgoritmo

// 8. Pregunta al usuario su peso en kilogramos y muéstralo en pantalla.
Algoritmo Ejercicio8
    Definir peso Como Real
    Escribir "Ingrese su peso en kg: "
    Leer peso
    Escribir "Su peso es: ", peso, " kg"
FinAlgoritmo
```

## Ejercicios con Valores Lógicos (Booleanos)

```
// 9. Declara una variable esMayor y asígnale Verdadero si edad es mayor de 18.
Algoritmo Ejercicio9
    Definir edad Como Entero
    Definir esMayor Como Logico
    edad <- 25
    esMayor <- edad > 18
    Escribir "¿Es mayor de edad?: ", esMayor
FinAlgoritmo

// 10. Verificar si un número ingresado es positivo o negativo.
Algoritmo Ejercicio10
    Definir num Como Entero
    Escribir "Ingrese un número: "
    Leer num
    Si num >= 0 Entonces
        Escribir "El número es positivo."
    Sino
        Escribir "El número es negativo."
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
// 11. Variable llueve y condición para llevar paraguas.
Algoritmo Ejercicio11
    Definir llueve Como Logico
    Escribir "¿Está lloviendo? (1 para sí, 0 para no): "
    Leer llueve
    Si llueve = 1 Entonces
        Escribir "Debes llevar un paraguas."
    Sino
        Escribir "No necesitas paraguas."
    FinSi
FinAlgoritmo

// 12. Comparar dos números y mostrar Verdadero si son iguales.
Algoritmo Ejercicio12
    Definir num1, num2 Como Entero
    Escribir "Ingrese el primer número:"
    Leer num1
    Escribir "Ingrese el segundo número:"
    Leer num2
    Si num1 = num2 Entonces
        Escribir "Verdadero"
    Sino
        Escribir "Falso"
    FinSi
FinAlgoritmo
```

## Ejercicios con Caracteres

```
// 13. Declarar variable inicial con la primera letra del nombre.
Algoritmo Ejercicio13
    Definir inicial Como Caracter
    inicial <- 'E'
    Escribir "La inicial es: ", inicial
FinAlgoritmo

// 14. Pedir una letra y mostrarla.
Algoritmo Ejercicio14
    Definir letra Como Caracter
    Escribir "Ingrese una letra: "
    Leer letra
    Escribir "La letra ingresada es: ", letra
FinAlgoritmo
```

## Ejercicios con Cadenas (Texto)

```
pseudocode
CopiarEditar
// 17. Declarar variable con el nombre completo.
Algoritmo Ejercicio17
    Definir nombre Como Cadena
```

```

    nombre <- "Emmanuel"
    Escribir "El nombre es: ", nombre
FinAlgoritmo

// 18. Unir "Hola" y "Mundo".
Algoritmo Ejercicio18
    Definir saludo Como Cadena
    saludo <- "Hola" + " Mundo"
    Escribir saludo
FinAlgoritmo

// 19. Pedir nombre y mostrar mensaje de bienvenida.
Algoritmo Ejercicio19
    Definir nombre Como Cadena
    Escribir "Ingrese su nombre: "
    Leer nombre
    Escribir "Bienvenido, ", nombre
FinAlgoritmo

```

## Ejercicios con Vectores

```

// 20. Sumar elementos de un vector de 5 elementos.
Algoritmo Ejercicio20
    Definir vector Como Entero[5]
    Definir suma Como Entero
    vector[0] <- 1
    vector[1] <- 2
    vector[2] <- 3
    vector[3] <- 4
    vector[4] <- 5
    suma <- vector[0] + vector[1] + vector[2] + vector[3] + vector[4]
    Escribir "La suma es: ", suma
FinAlgoritmo

```

## Ejercicios con Matrices

```

// 21. Crear una matriz 2x2 e imprimir el promedio de sus elementos.
Algoritmo Ejercicio21
    Definir matriz Como Real[2,2]
    Definir suma, promedio Como Real
    matriz[0,0] <- 1.5
    matriz[0,1] <- 2.5
    matriz[1,0] <- 3.5
    matriz[1,1] <- 4.5
    suma <- matriz[0,0] + matriz[0,1] + matriz[1,0] + matriz[1,1]
    promedio <- suma / 4
    Escribir "El promedio es: ", promedio
FinAlgoritmo

```