



**UEA**  
UNIVERSIDAD  
ESTATAL AMAZÓNICA



**CARRERA:**

TEGOLOGIA DE LA INFORMACION

**MATERIA:**

ESTRUCTURA DE DATOS

**TEMA:**

PILAS (STACKS),

**SEMESTRE**

TERCERO

**PARALELO**

“D”

**ESTUDIANTE**

CARLOS JEFFERSON CUEVA SANCHEZ

**DOCENTE**

ING. SANTIAGO ISRAEL NOGALES GUERRERO

**ENLACE GITHUB**

[https://github.com/CJCuevas1/Tarea\\_Pilas\\_Hanoi\\_Semana7/blob/main/Program.c](https://github.com/CJCuevas1/Tarea_Pilas_Hanoi_Semana7/blob/main/Program.c)  
S

✉ [www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)

📍 Km. 2. 1/2 vía Puyo a Tena (Paso Lateral)

📞 032892-118 / 032892-188 032892-098 / 032896-188 032896-476

**#UEAesExcelencia**



**Relación con Paréntesis:** La pila es ideal para verificar paréntesis porque permite guardar los símbolos de apertura y compararlos con el último que entró al encontrar uno de cierre. Si al finalizar el recorrido la pila está vacía, significa que la expresión está balanceada.

```
--- TAREA DE PILAS (STACKS) ---
1. Verificar Paréntesis
2. Torres de Hanoi
Elija opción (1 o 2): 1
Ingrese la expresión:
(7*((8*5)-((9-7)*(4+1)))
>>> Forma balanceada.




Programa finalizado. Presione Enter para cerrar.
```

**Relación con Hanoi:** Aunque el código es recursivo, el computador utiliza internamente una "Pila de llamadas" (Call Stack). Esta pila almacena cada estado del movimiento para que, al terminar de mover un disco pequeño, el programa "recuerde" cuál era el siguiente disco grande que debía mover

```
--- TAREA DE PILAS (STACKS) ---
1. Verificar Paréntesis
2. Torres de Hanoi
Elija opción (1 o 2): 2
Depurar
Recursos
Servicios
Configuración
Rutas de acceso
Firma
Seguridad
Publicación
Code Analysis
Salida
Mostrar salida
programa finalizado. Presione Enter para cerrar.
```



**UEA**  
UNIVERSIDAD  
ESTATAL AMAZÓNICA

-  [www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)
-  Km. 2. 1/2 vía Puyo a Tena (Paso Lateral)
-  032892-118 / 032892-188 032892-098 / 032896-188 032896-476

**#UEAesExcelencia**