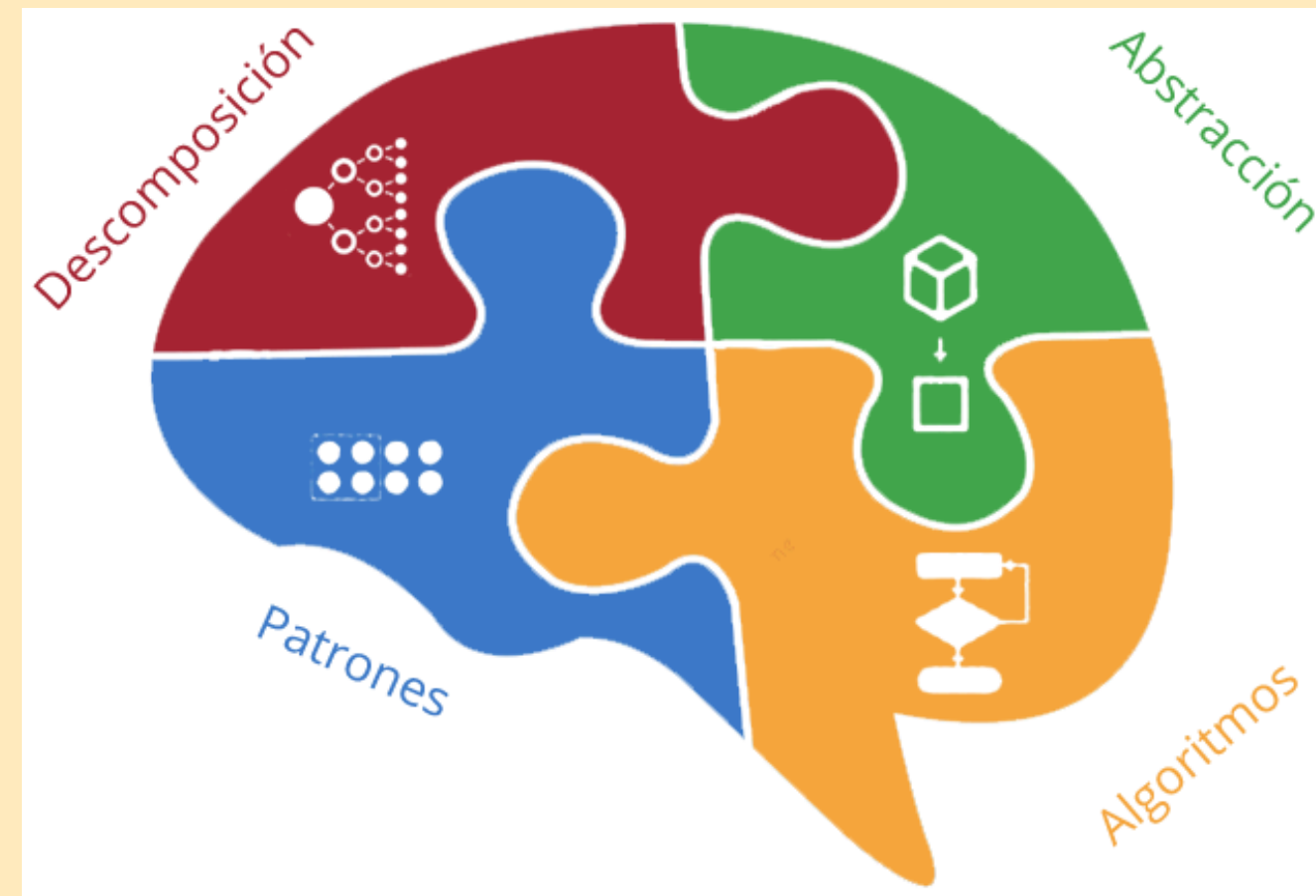


Pensamiento Computacional para Comunicaciones

2024-2



Luisa Gomez

luisa.gomez@pucp.edu.pe

<https://github.com/4591526>



Sintaxis básica de Python

Los comentarios se inician con **#** y todo lo que vaya después en la misma línea sería considerado un comentario.

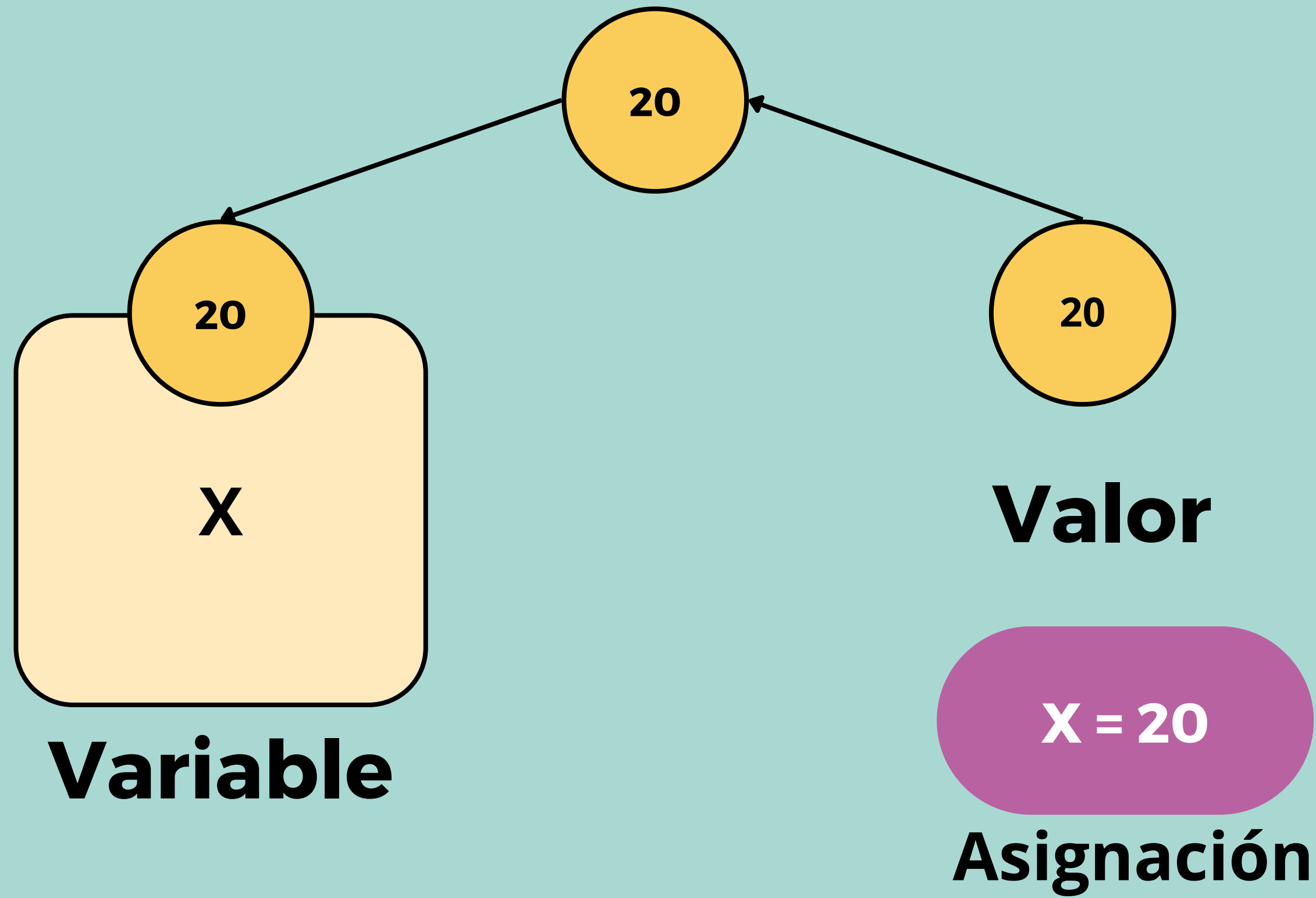
```
1 # Así se escribe un comentario en Python.  
2 # Se usa para ofrecer a otros programadores o  
3 # a nuestro yo del futuro una explicación acerca  
4 # del código que hemos escrito.
```

Tipos de datos en Python

- **String** (cadena de caracteres): son secuencias de caracteres y siempre van entre comillas simples o dobles
- **Integer** (entero): son números enteros positivos o negativos
- **Float** (flotante): son números positivo o negativo con decimales (números reales)
- **Bool** (booleano): representan dos valores **True** o **False** y puede ser el resultado de evaluar una expresión
- **List** (listas): son conjuntos ordenados de elementos (números, strings, listas, etc.)

Variables

- Las variables almacenan valores de datos (str, int, float, bool, list, entre otros).
- Una variable se crea en el momento en que se le asigna un valor por primera vez.
- Los nombres de las variables deben comenzar con una letra (a - z, A - B) o un guion bajo (_). El resto del nombre de la variable puede consistir en letras, números y guiones bajos.
- No utilices nombres reservados, como `print` o `sum` (estos se volverán de otro color en los Notebooks). Aquí hay una lista de palabras reservadas en Python: https://www.w3schools.com/python/python_ref_keywords.asp



print()

Esta función imprime el mensaje especificado en la pantalla u otro dispositivo de salida.

```
[ ] # Probemos el primer output en Python
```

```
print('Hola mundo')
```

```
➡ Hola mundo
```

print()

- No te olvides que se debe escribir `print` sin un espacio antes de los paréntesis `()`.
- El mensaje que contiene la función `print()` puede ser cualquier tipo de datos de Python (strings, int, float, bool, listas, entre otros).

Argumentos

- Es la información que se puede ingresar en las funciones.
- Estos son específicos luego de llamar a la función dentro del paréntesis.
- Se puede agregar cualquier cantidad de argumentos separados por comas.

```
[ ] print("21/08/2024") # un solo argumento sin espacios
```

```
⇒ 21/08/2024
```

```
▶ print("21","/","08","/","2024") # 5 argumentos con espacios
```

```
⇒ 21 / 08 / 2024
```


Argumentos

- Recuerda que la separación por defecto entre los argumentos es un espacio vacío.
- Con el parámetro **sep='separador'** (opcional), pueden especificar cómo separar los datos si se trata de más de uno.

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep="---")
```

```
⇒ Hola---¿Cómo están?
```

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep=";")
```

```
⇒ Hola;¿Cómo están?
```

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep=":")
```

```
⇒ Hola:¿Cómo están?
```

input()

Esta función solicita al usuario el ingreso de datos.

Recuerda que al ejecutar la función, el programa se detiene esperando que se escriba algo y se pulse la tecla Enter.

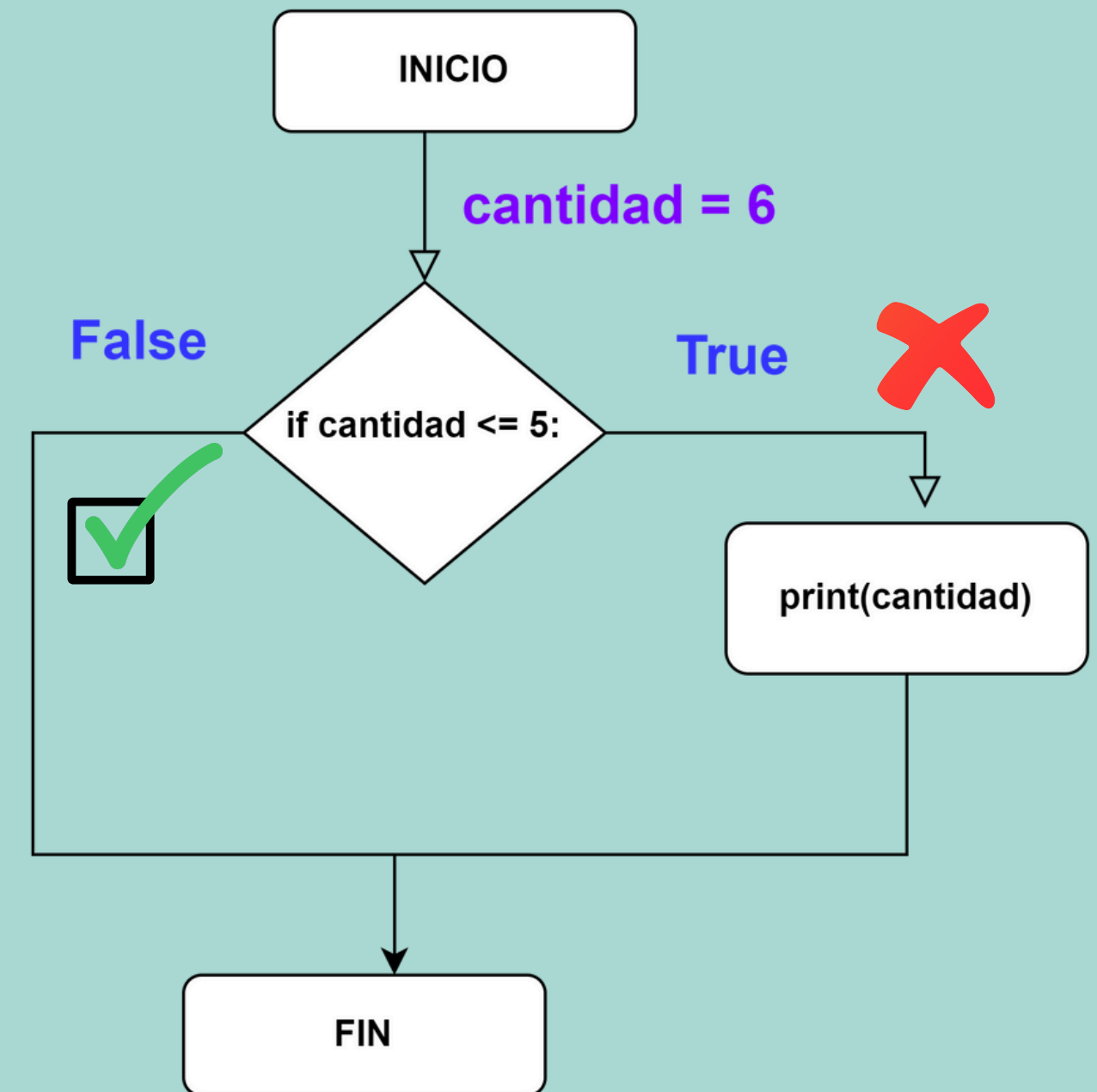
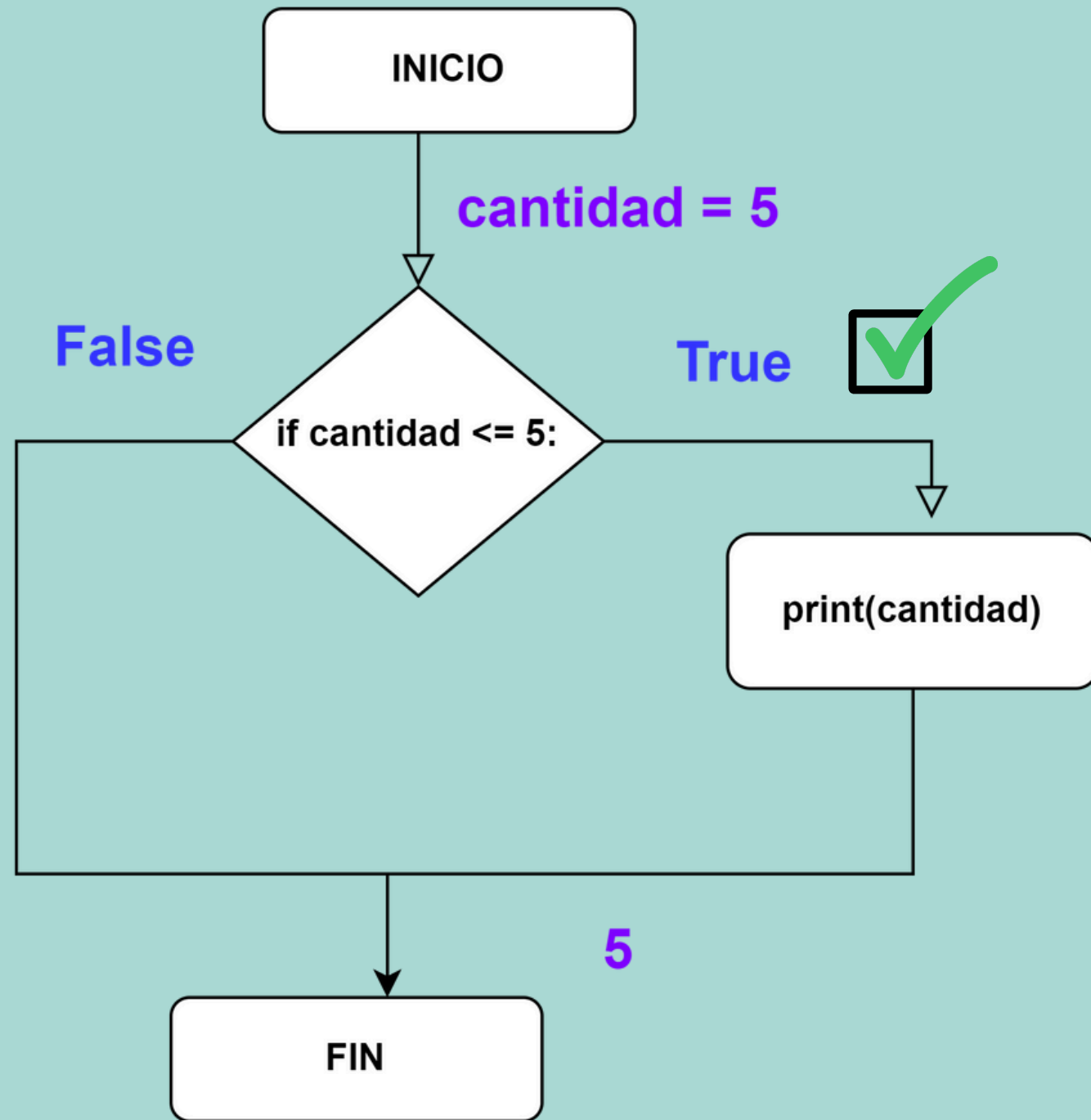


```
correo = input("Por favor ingresa tu correo: ")  
print(correo)
```

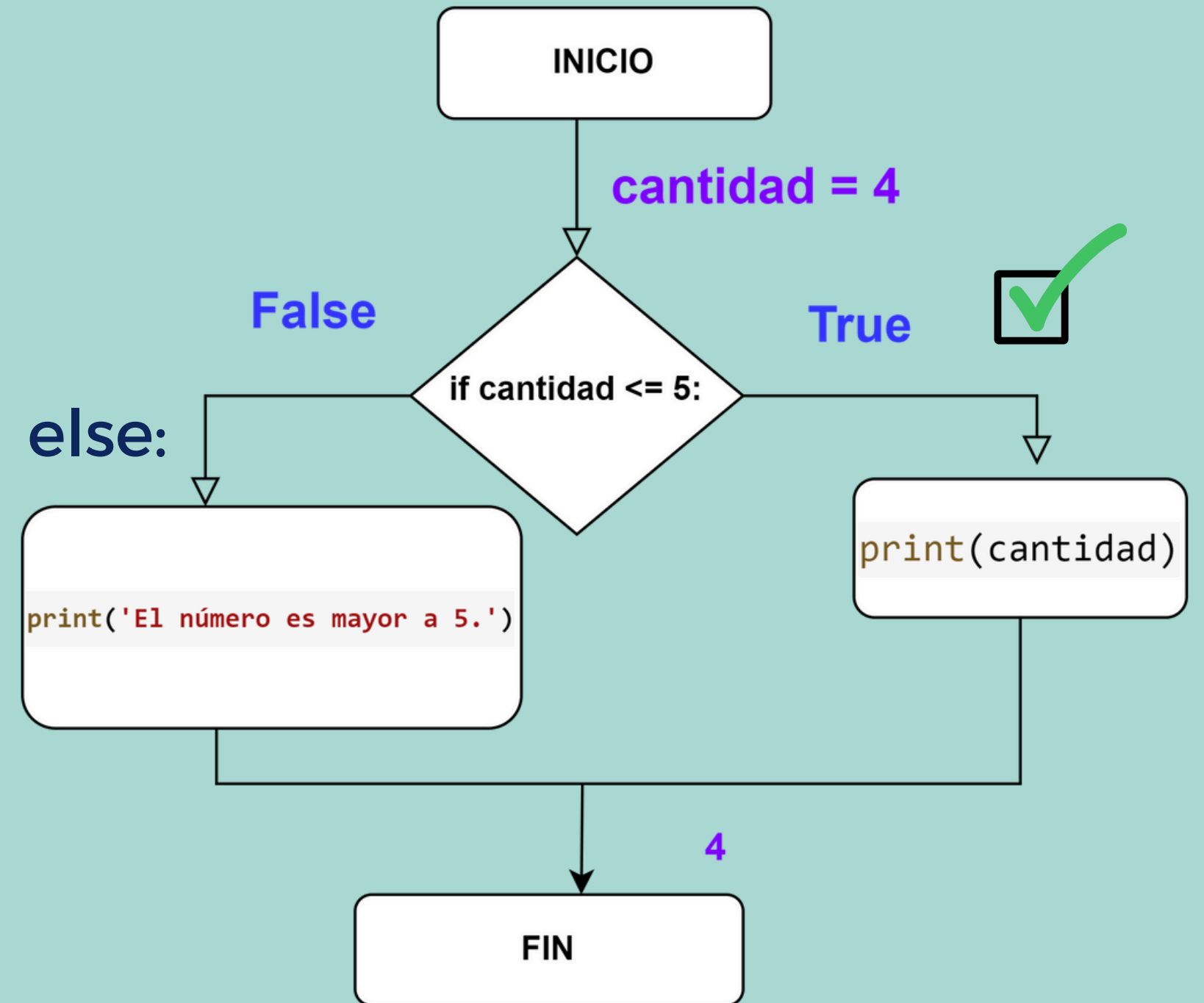
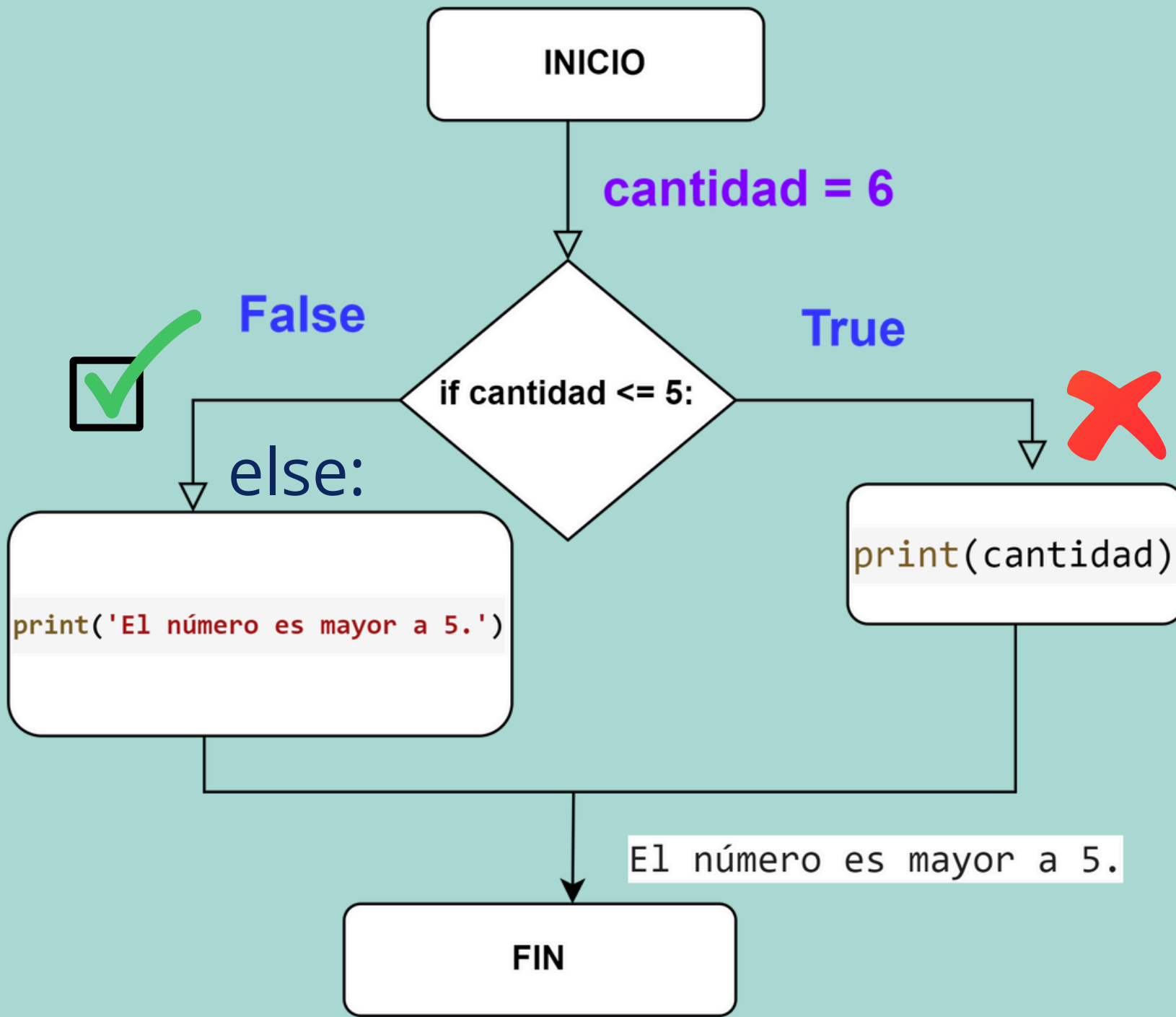


```
Por favor ingresa tu correo: luisa.gomez@gmail.com  
luisa.gomez@gmail.com
```

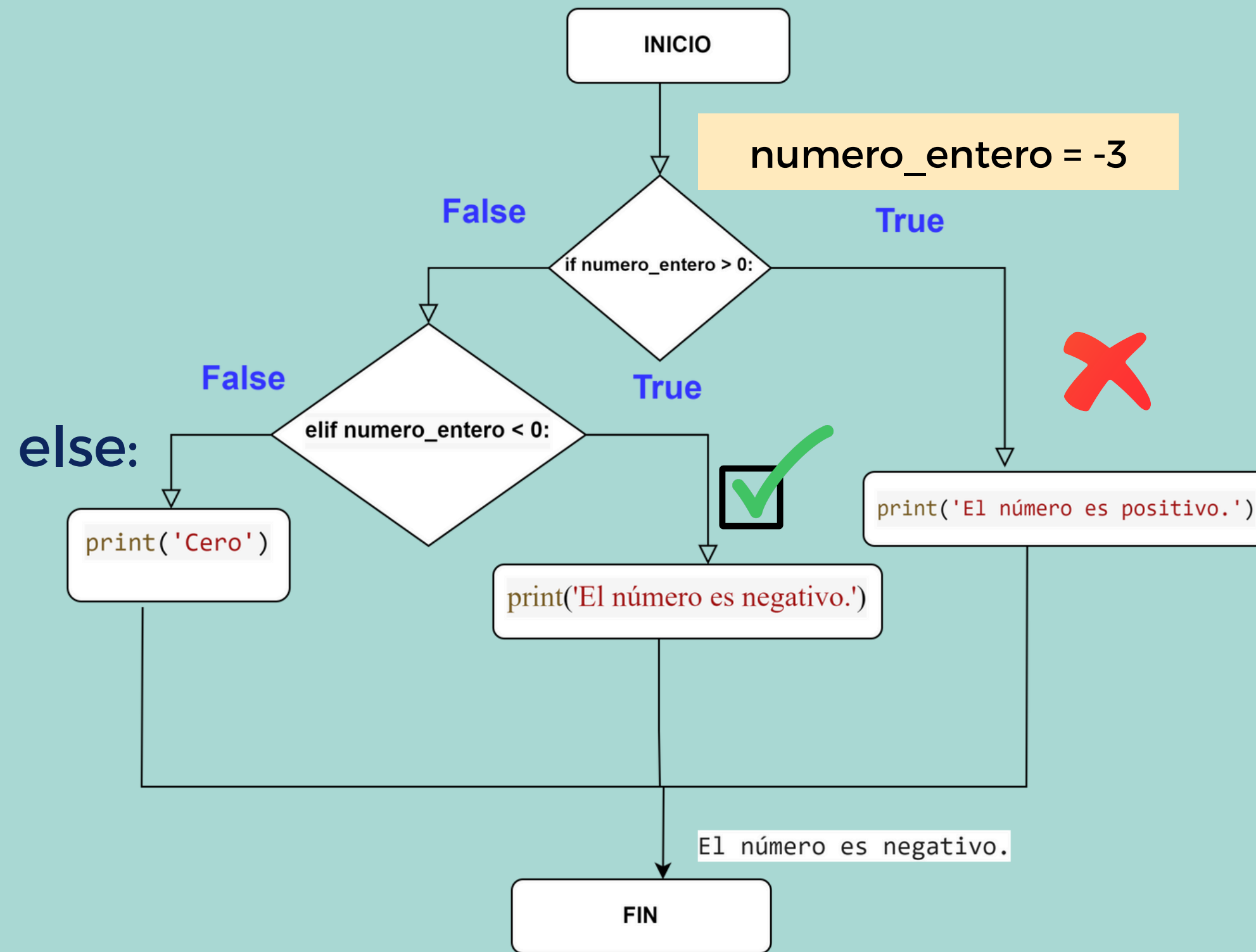
Declaración if



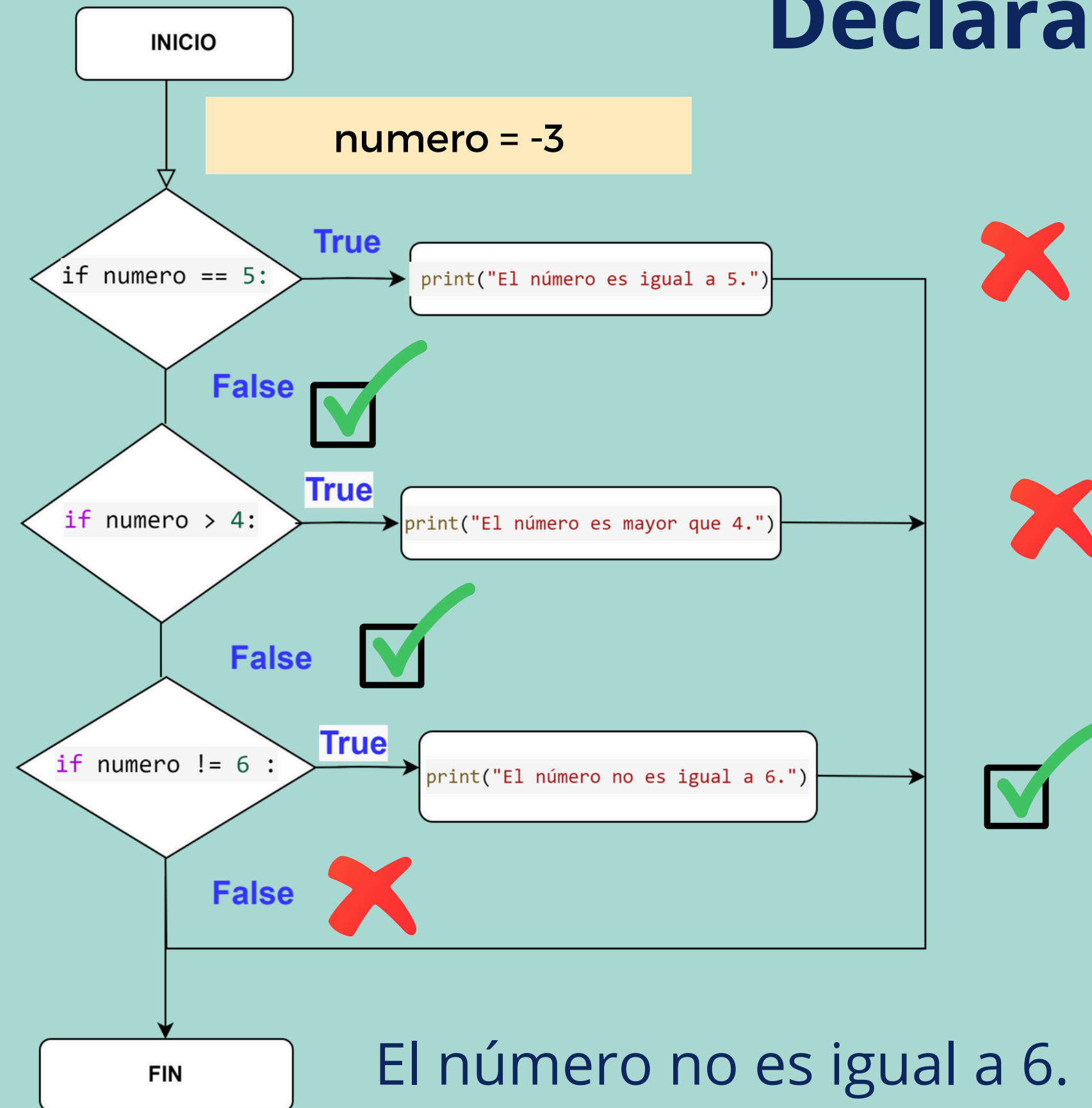
Declaración if - else



Declaración if - elif - else



Declaración if



Sintaxis básica de Python: indentación y anidación

```
persona = "Jisoo"  
print("¡Hola!")
```



```
if persona == "Jisoo":  
    print("¡Hola, Jisoo! ¿Cómo estuvo tu último concierto?")
```



```
elif persona == "RM":  
    print("¡Hola, RM! ¿Estás escribiendo nuevas letras para tu próximo álbum?")
```

```
elif persona == "IU":  
    print("¡Hola, IU! ¿Cómo te sientes después de tu nuevo drama?")
```

```
else:  
    print("¡Hablemos en otro momento, espero verte pronto!")
```

```
print("¡Adiós!")
```



```
¡Hola!  
¡Hola, Jisoo! ¿Cómo estuvo tu último concierto?  
¡Adiós!
```



```
x = int(input("Ingresa un número: "))
```

```
if x >= 0: ❌
```

```
    if x == 0:
```

```
        print("Cero")
```

inicio
bloque 2

```
    else:
```

cierre bloque 2

```
        print("Número positivo")
```

```
else:
```

```
    print("Número negativo")
```



inicio
bloque 1

cierre
bloque 1



```
Ingresa un número: -14
```

```
Número negativo
```