



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad De La Energía, Las Industrias Y Los
Recursos Naturales No Renovables

Carrera de Computación

Docente:

Ing. Lissette Geoconda López Faicán

Asignatura:

Teoría de la Programación - Unidad 2

Estudiante:

Pilar Valentina Naranjo Quizhpe

Curso/Paralelo:

Primer Ciclo "A"

Período Académico:

Septiembre 2025 - Febrero 2026

ESTRUCTURAS CONDICIONALES



if Simple

El condicional if ejecuta un bloque de código solo cuando una condición es verdadera, permitiendo tomar decisiones simples dentro del programa [2]. Puede funcionar solo o como base para estructuras más complejas cuando se necesitan varias verificaciones.



if-else

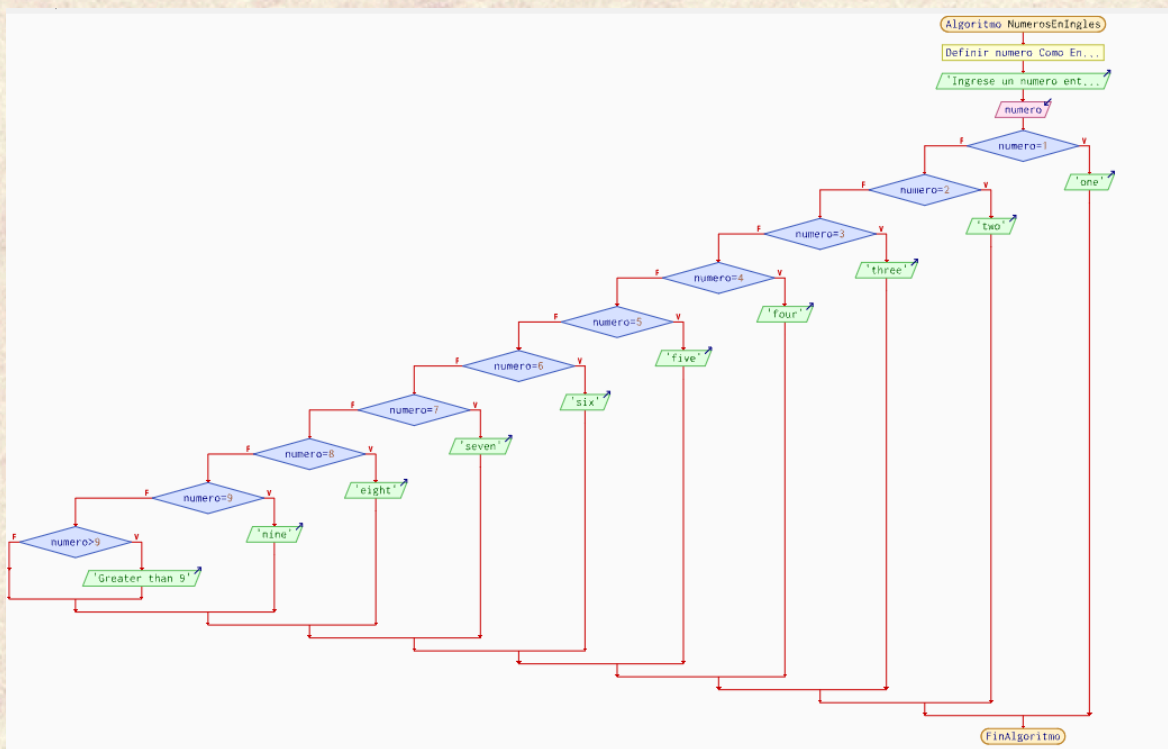
El condicional if-else permite elegir entre dos rutas posibles dependiendo de si una condición es verdadera o falsa [2]. Si el if se cumple, se ejecuta el primer bloque; si no, se ejecuta el bloque else, garantizando que siempre se tome una de las dos opciones.

Switch

La instrucción switch es una estructura de decisión que compara una variable con varios valores y ejecuta el bloque correspondiente cuando encuentra una coincidencia [1]. Cada case representa una opción específica y, si ninguna coincide, se usa default como alternativa. Además, permite usar patrones constantes o relacionales y condiciones adicionales con when, y cada caso debe finalizar con break, goto o return para evitar continuar hacia otros casos [2].

Ejemplo aplicado del uso de estructuras condicionales

Diagrama de flujo.



Implementación en lenguaje C

```
1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3  float numero;
4  printf("Ingrese un numero entero:\n");
5  scanf("%f", &numero);
6
7      if (numero == 1) { printf("one\n");
8      } else if (numero == 2) { printf("two\n");
9      } else if (numero == 3) { printf("three\n");
10     } else if (numero == 4) { printf("four\n");
11     } else if (numero == 5) { printf("five\n");
12     } else if (numero == 6) { printf("six\n");
13     } else if (numero == 7) { printf("seven\n");
14     } else if (numero == 8) { printf("eight\n");
15     } else if (numero == 9) { printf("nine\n") ;
16     } else if (numero > 9) { printf("Greater than 9\n");
17     }
18 return 0;
19 }
```

Conclusión

Las estructuras condicionales son fundamentales en la programación, ya que posibilitan que un programa elija acciones según diversas circunstancias, lo que proporciona al código una adaptación y fluidez. Mediante estas estructuras, se pueden abordar situaciones concretas, gestionar la secuencia de ejecución y solucionar dificultades de manera clara y razonable.

Bibliografía:

[1] Microsoft, “Selection statements (if, switch),” Microsoft Learn, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/statements/selection-statements> [Accedido: 21-nov-2025].

[2] “Estructuras condicionales,” StuDocu, Colegio Unidad Educativa Dolores Veintimilla de Galindo. [En línea]. Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/colegio-unidad-educativa-dolores-veintimilla-de-galindo/ciencias-sociales/estructuras-condicionales/72109998> [Accedido: 21-nov-2025].