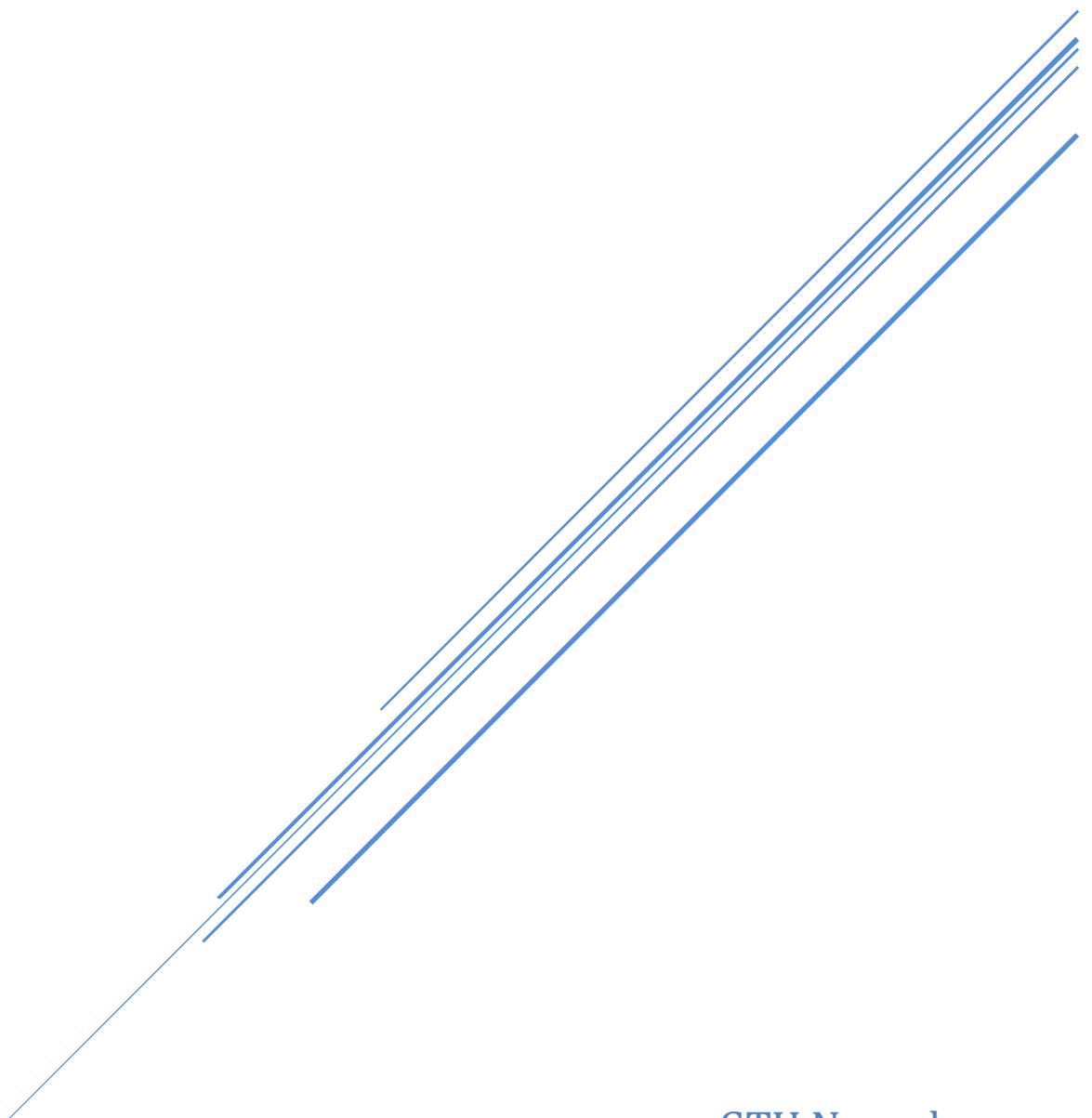


# MENU DE OPCIONES

Gilberto Alejandro Monroy Morales



GTU Naucalpan  
Programacion Estructurada

## Calculadora Básica - Documentación

### Algoritmo

**Objetivo:** Crear un programa interactivo que muestre un menú de opciones al usuario y ejecute funciones según la selección.

#### Pasos del algoritmo:

1. **Inicialización:** Declarar variable para almacenar la opción del usuario
2. **Bucle principal:** Ejecutar continuamente hasta que el usuario elija salir
3. **Mostrar menú:** Presentar las opciones disponibles al usuario
4. **Capturar entrada:** Leer la opción seleccionada por el usuario
5. **Procesar opción:**
  - Si opción = 1: Mostrar mensaje de saludo
  - Si opción = 2: Mostrar mensaje de despedida
  - Si opción = 3: Terminar el programa
  - Si otra opción: Mostrar mensaje de error
6. **Repetir** el proceso hasta que se seleccione la opción de salir

### Pseudocódigo

#### VARIABLES

opcion: ENTERO

FUNCION mostrarSaludo()

    ESCRIBIR "Hola, bienvenido al programa!"

FIN FUNCION

FUNCION mostrarDespedida()

ESCRIBIR "Gracias por usar el programa! Adios!"

FIN FUNCION

FUNCION salirDelPrograma()

ESCRIBIR "Saliendo del programa..."

TERMINAR\_PROGRAMA

FIN FUNCION

INICIO

REPETIR

// Mostrar menú de opciones

ESCRIBIR "Menu de Opciones:"

ESCRIBIR "1. Mostrar Saludo"

ESCRIBIR "2. Mostrar Despedida"

ESCRIBIR "3. Salir del Programa"

LEER opcion

SEGUN opcion HACER

CASO 1:

mostrarSaludo()

CASO 2:

mostrarDespedida()

CASO 3:

salirDelPrograma()

OTRO CASO:

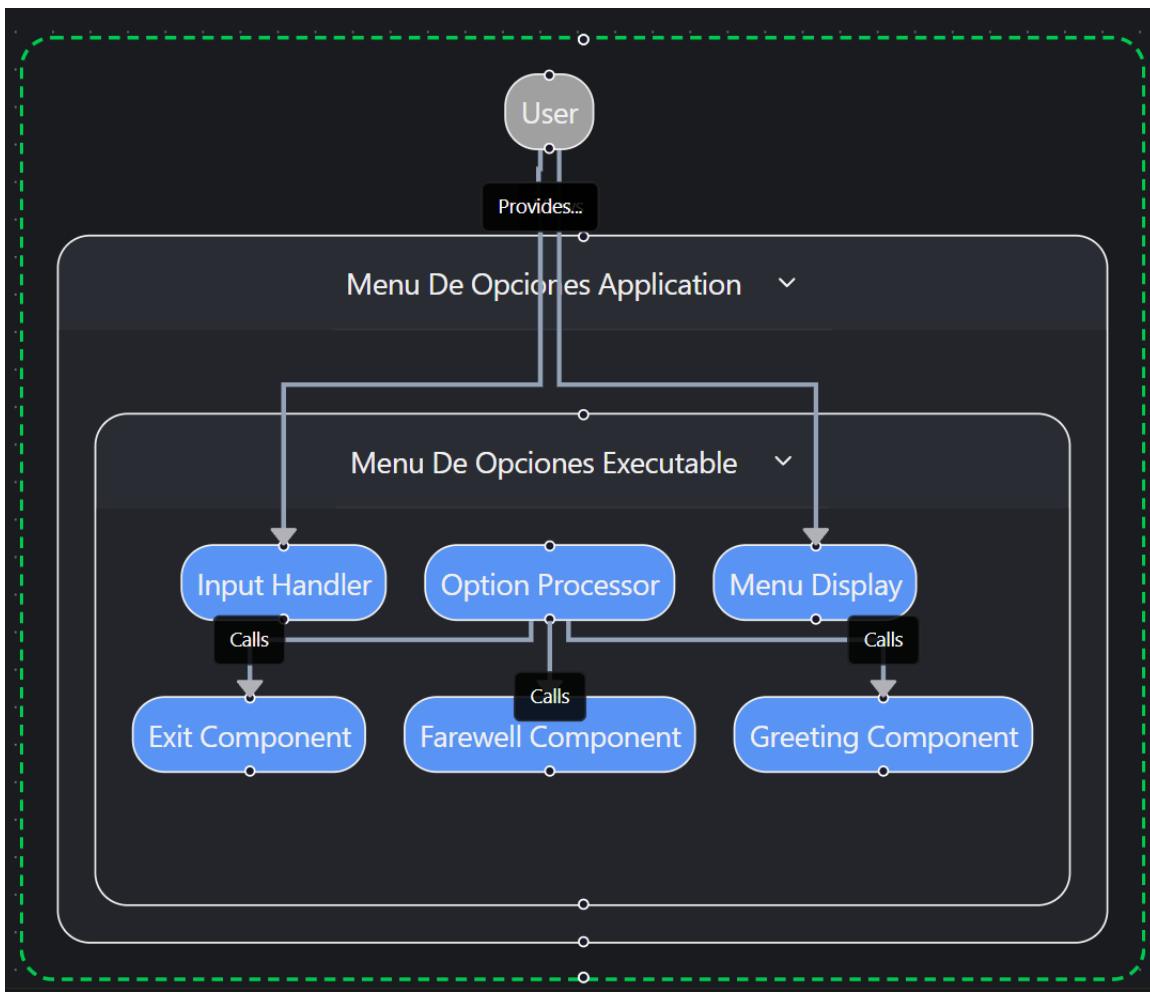
ESCRIBIR "Opcion invalida. Por favor, intente de nuevo."

FIN SEGUN

HASTA QUE FALSO // Bucle infinito que solo termina con exit()

FIN ALGORITMO

### Diagrama de Flujo



### Codigo C++

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;

void mostrarSaludo() {
    cout << "Hola, bienvenido al programa!" << endl;
}

void mostrarDespedida() {
    cout << "Gracias por usar el programa! Adios!" << endl;
}

void salirDelPrograma() {
    cout << "Saliendo del programa..." << endl;
    exit(0);
}

int main(){
    int opcion;

    do {
        cout << "Menu de Opciones:" << endl;
        cout << "1. Mostrar Saludo" << endl;
        cout << "2. Mostrar Despedida" << endl;
        cout << "3. Salir del Programa" << endl;
        cin >> opcion;

        switch(opcion) {
            case 1:
                mostrarSaludo();
        }
    }
}
```

```

        break;

    case 2:

        mostrarDespedida();

        break;

    case 3:

        salirDelPrograma();

        break;

    default:

        cout << "Opcion invalida. Por favor, intente de nuevo." << endl;

    }

} while(true);

return 0;
}

```

## Pruebas de escritorio

```

Menu de Opciones:
1. Mostrar Saludo
2. Mostrar Despedida
3. Salir del Programa
1
Hola, bienvenido al programa!
Menu de Opciones:
1. Mostrar Saludo
2. Mostrar Despedida
3. Salir del Programa
2
Gracias por usar el programa! Adios!
Menu de Opciones:
1. Mostrar Saludo
2. Mostrar Despedida
3. Salir del Programa
3
Saliendo del programa...

```