



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**INGENIERIA EN SOFTWARE Y TECNOLOGIAS EMERGENTES**

**GRUPO: 932**

**MATERIA: Lenguaje C**

**MAESTRA: Yulith Vanessa Altamirano Flores**

**TITULO:**

**Taller 4. Funciones con retorno y sin retorno**

**ALUMNA: Teresa Rivas Gómez**

**MATRICULA: 372565**

```
//Libreria
#include <stdio.h>
//Declarar funciones
int FactorialRecursivo(int numero);
void FactorialSinRetorno(int numero);
//Menu principal
int main()
{
    int numero;
    char respuesta;

    do {
        printf("\nIngresa un numero para calcular su factorial: ");
        scanf("%d", &numero);

        if (numero < 0)
        {
            printf("Por favor, ingresa un numero no negativo.\n");
        }
        else
        {
            // Elegir con que tipo de funcion que se usara
            printf("Opcion 1: Calcular factorial con recursion\n");
            printf("Opcion 2: Calcular factorial sin retorno\n");
            int opcion;
            scanf("%d", &opcion);

            switch (opcion)
            {
                case 1:
                    FactorialSinRetorno(numero);
                    break;
                case 2:
                    {
                        int resultado = FactorialRecursivo(numero);
                        printf("El factorial de %d es: %d\n", numero, resultado);
                    }
                    break;
                default:
                    printf("Opcion no valida.\n");
                    break;
            }
        }
    }

    //Pedir al ugador si desea seguir usando el programa
    printf("Deseas calcular el factorial de otro numero? (S/N): ");
    scanf(" %c", &respuesta);
    while (respuesta == 'S' || respuesta == 's');

    printf("Hasta luego!\n");

    return 0;
}
//Funcion no recursiva
void FactorialSinRetorno(int numero)
{
    int factorial = 1;
```

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**INGENIERIA EN SOFTWARE Y TECNOLOGIAS EMERGENTES**

```
for (int i = 1; i <= numero; i++)
{
    factorial *= i;
}
printf("El factorial de %d es: %d\n", numero, factorial);
}
//Funcion recursiva
int FactorialRecursivo(int numero)
{
    if (numero == 0)
    {
        return 1;
    }
    else
    {
        return numero * FactorialRecursivo(numero - 1);
    }
}
```