

Universidad Mariano Gálvez De Guatemala

Facultad de Ingeniería en sistemas de información y Ciencias de la computación

Licenciatura en Sistemas de Información y Ciencias de la computación

Ing. David Álvarez



Hoja de Trabajo 2 - Entradas y Conversiones

José Andrés Santos Mota 9941-25-3713

Plan Fin De Semana

Sección "A"

01 de marzo del 2026

ENTRADAS Y CONVERSIONES

HOJA DE TRABAJO 2

		Universidad Mariano Gálvez de Guatemala		
		Facultad de Ingeniería en Sistemas		
Nombre:	José Andrés Santos Mata		Carné:	9941-25-3713
Carrera	Ingeniería en Sistemas	Cod. Carrera	9941	
Asignatura	Programación I	Cod. Curso	012	
Ciclo	Primer Ciclo	Jornada	Domingos	
Catedrático	Ing. MBA David Alvarez	Fecha	22/02/2026	
Semestre	Primer Semestre	Sección	A	

Hoja de Trabajo – Semana 4

Tema: Operadores, Precedencia y Conversión de Tipos

Objetivo

Que el estudiante:

- Evalúe correctamente expresiones.
- Identifique conversión implícita y explícita.
- Diferencie división entera y decimal.
- Use correctamente getline().
- Aplique manipuladores de formato.

PARTE I – Evaluación de expresiones

Determine el resultado SIN usar computadora primero. Explique brevemente el orden de evaluación.

`cout << 10 + 5 * 2;`

Resultado: 20 / Se realiza primera la multiplicación
y después la suma.

`cout << (10 + 5) * 2;`

Resultado: 20 / primero los parentesis
y luego la multiplicación

`int a = 8;
int b = 3;
cout << a / b;`

Resultado: 2 / se declara la variable como
int, entonces los decimales, los ignora.

`double x = 8 / 3;
cout << x;`

Resultado: 2.666 / se declara con variable que
muestra los decimales exactos.

`cout << (double)8 / 3;`

Resultado: 2.666 / aunque solo se declara una variable

también se considera el otro con la misma variable.

PARTE II – Conversión de tipos

Indique qué ocurre en cada caso:

`double a = 7;`

Tipo de conversión: 7 lo vuelve TNT

Valor almacenado: 7.0

`int b = 4.9;`

Tipo de conversión: 4 lo vuelve TNT

Valor almacenado: 4

¿Hay pérdida de información? Si → El int no reconoce decimales

`double c = 5 / 2;`

Explique qué sucede:

Tanto el 5 y 2 se reconocen como números
enteros, entonces la división lleva esa

instrucción, dando como resultado un 2 o 2.0.

PARTE III – getline vs cin

Observe el siguiente código:

```
string nombre;  
cin >> nombre;
```

Si el usuario escribe:

Juan Pérez López

¿Qué se almacena? Juan \Rightarrow no reina los espacios

Ahora escriba la forma correcta para capturar el nombre completo (no es necesario todo el código):

```
string nombre;  
cout << "Ingrese su nombre completo" << endl;  
getline(cin, nombre);
```

PARTE IV – Programa práctico

Desarrolle un programa que:

Solicite:

- Nombre completo del cliente (usar getline)
- Precio del producto
- Cantidad comprada

Calcule:

- Subtotal
- IVA (12%)
- Total a pagar

Requisitos:

- Usar tipos adecuados
- Usar fixed y setprecision(2)
- No usar if, for, while