

**Nombre:** Luis Fernando González Chávez      **No. de Matrícula.:** ZAP408

**Materia:** Fundamentos de la Programación Grupo: Dev 22-1 Turno: Matutino

**Carrera:** Ingeniería en Desarrollo de Software Interactivo y Videojuegos

**Tema:** Tutorial: Creación y uso de una biblioteca estática **No:** R.1 20

**Fecha propuesta:** 30/Nov/2021      **Fecha de Entrega:** 01/Dic/2021

**Escuela:** Instituto Universitario Amerike      **Plantel** Guadalajara

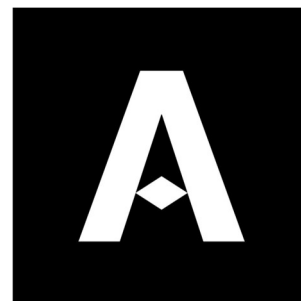
**Calle:** C. Montemorelos      **No:** 3503      **Colonia:** Rinconada de la Calma      **C.P.:** 45080

**Teléfono:** 3336326100

**Ciudad:** Zapopan



Ferchus



## Firma del alumno (a)

## Firma de revisión fecha

Qué se evalúa:	10 pts.	7 pts.	4 pts.	
Entrega electrónica	Es en tiempo y forma al iniciar la clase. (1 pts.)	Después de 30 minutos de iniciada la clase. (.7 pts.)	Al minuto 40. (Posteriormente ya no se reciben). (.4pts.)	
Del formato.	Cumple con todos los elementos solicitados. (1 pts.)	No cumple con dos elementos solicitados. (.7 pts.)	No cumple con tres o más elementos solicitados. (.4pts.)	
La ortografía.	Tiene dos errores ortográficos. (1 pts.)	Tiene de tres a cuatro errores ortográficos. (.7 pts.)	Tiene cinco o más errores ortográficos. (.4pts.)	
Del tema y objetivo.	La teoría y ejemplos corresponden al tema tratado. (1 pts.)	La teoría o ejemplos no corresponden al tema tratado. (.7 pts.)	La teoría y ejemplos no corresponden al tema tratado. (.4pts.)	
El programa y los cálculos.	Los parámetros y componentes corresponden al 100% de lo planeado. (1 pts.)	El programa arroja un error o componente no corresponden al 100% de lo planeado. (7 pts.)	El programa arroja dos errores o componentes no corresponden al 100% de lo calculado. (.4pts.)	
Diagramas.	Los diagramas a bloques, de flujo y esquemáticos son acorde al de la práctica y siguen una secuencia lógica. (1 pts.)	Los diagramas a bloques, o de flujo o esquemáticos no son acorde al de la práctica y o no siguen una secuencia lógica. (.7 pts.)	Los diagramas a bloques, de flujo y esquemáticos no son acorde al de la práctica y o no siguen una secuencia lógica. (.4pts.)	
La tabla de valores.	Los valores calculados y medidos presentan una desviación máxima del 10%. (1 pts.)	Los valores calculados y medidos presentan una desviación máxima del 15%. (.7 pts.)	Los valores calculados y medidos presentan una desviación máxima del 20%. (.4pts.)	
Las observaciones y conclusiones.	Son específicas y congruentes con la práctica. (1 pts.)	Las observaciones o conclusiones son específicas y congruentes con la práctica. (.7 pts.)	Las observaciones y las conclusiones no son específicas y congruentes con la práctica. (.4pts.)	
Bibliografía.	Es acorde al (los) tema (s) tratado (s) y está completa (1 pts.)	Es acorde a algún (os) tema (s) tratado (s), le falta algún elemento que la conforman (.7 pts.)	No es acorde al (los) tema (s) tratado (s), le faltan 2 elementos que la conforma (.4pts.)	
Fuentes de consulta.	Es acorde al (los) tema (s) tratado (s) (1 pts.)	Es acorde a algún (os) tema (s) tratado (s) (.7 pts.)	Es acorde a algún (los) tema (s) tratado (s) (.4pts.)	

## Índice

Nombre: Luis Fernando González Chávez

Tema: Tutorial: Creación y uso de una biblioteca estática

No. T-20

Página 1

Teoría 3

Cálculos 3

Diagramas 4

Tabla (comparativa) 5

Capturas de pantalla 6

Bibliografía 10

Fuentes de consulta 10

## Teoría

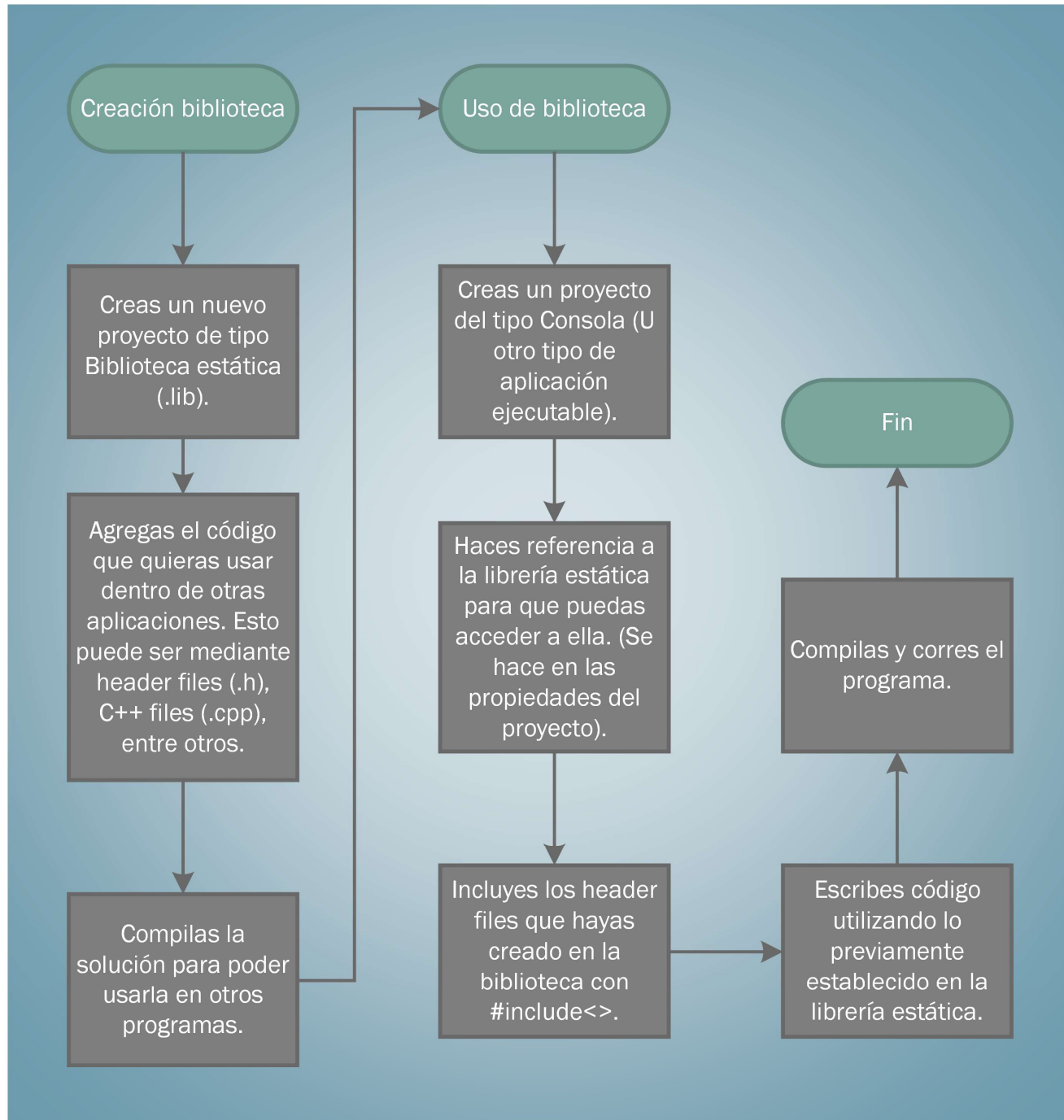
“En este tutorial paso a paso se muestra cómo crear una biblioteca estática (archivo .lib) para su uso con aplicaciones de C++. Utilizar una biblioteca estática es una excelente manera de reutilizar el código. En lugar de volver a implementar las mismas rutinas en todas las aplicaciones que requieran la funcionalidad, escribálas una vez en una biblioteca estática y, a continuación, haga referencia a ellas desde las aplicaciones. El código vinculado desde una biblioteca estática pasa a formar parte de la aplicación (no es necesario instalar otro archivo para usar el código).” (Microsoft, 2021)

Básicamente, si tienes una función o un bloque de código que sueles definir en una gran parte de los programas que escribes, puedes incorporarlo en una librería estática para que puedas reutilizarlo, ahorrándote tiempo y esfuerzo. Verdaderamente, la forma de un programador puro. Tratar de ser lo más flojo (pero efectivo y limpio) posible al resolver los problemas.

## Cálculos

- $15.12 + 2003 = 2018.12$
- $15.12 - 2003 = -1987.88$
- $15.12 * 2003 = 30285.36$
- $15.12 / 2003 = 0.00754867698452$

## Diagramas



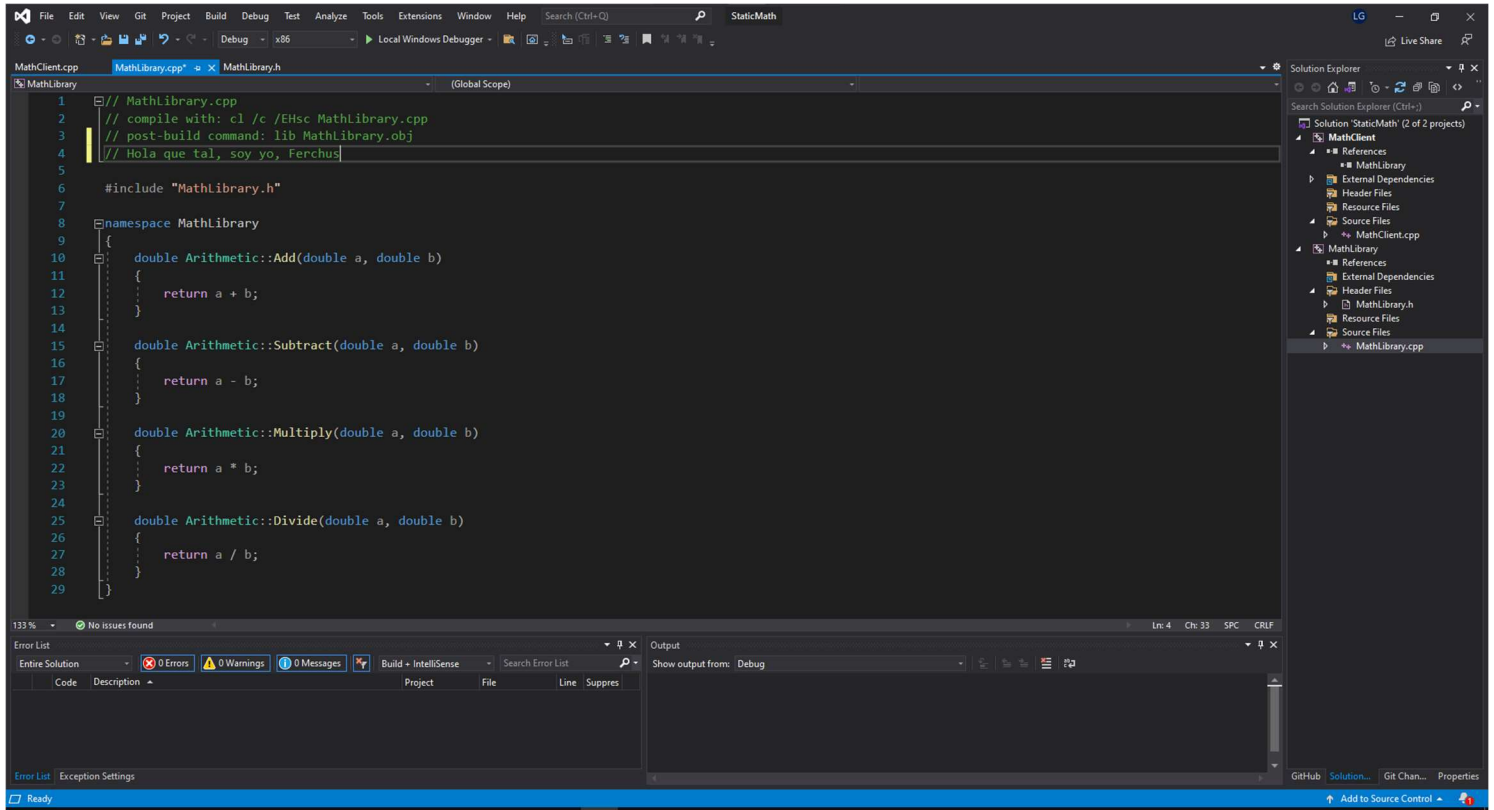
**Tabla (comparativa)**

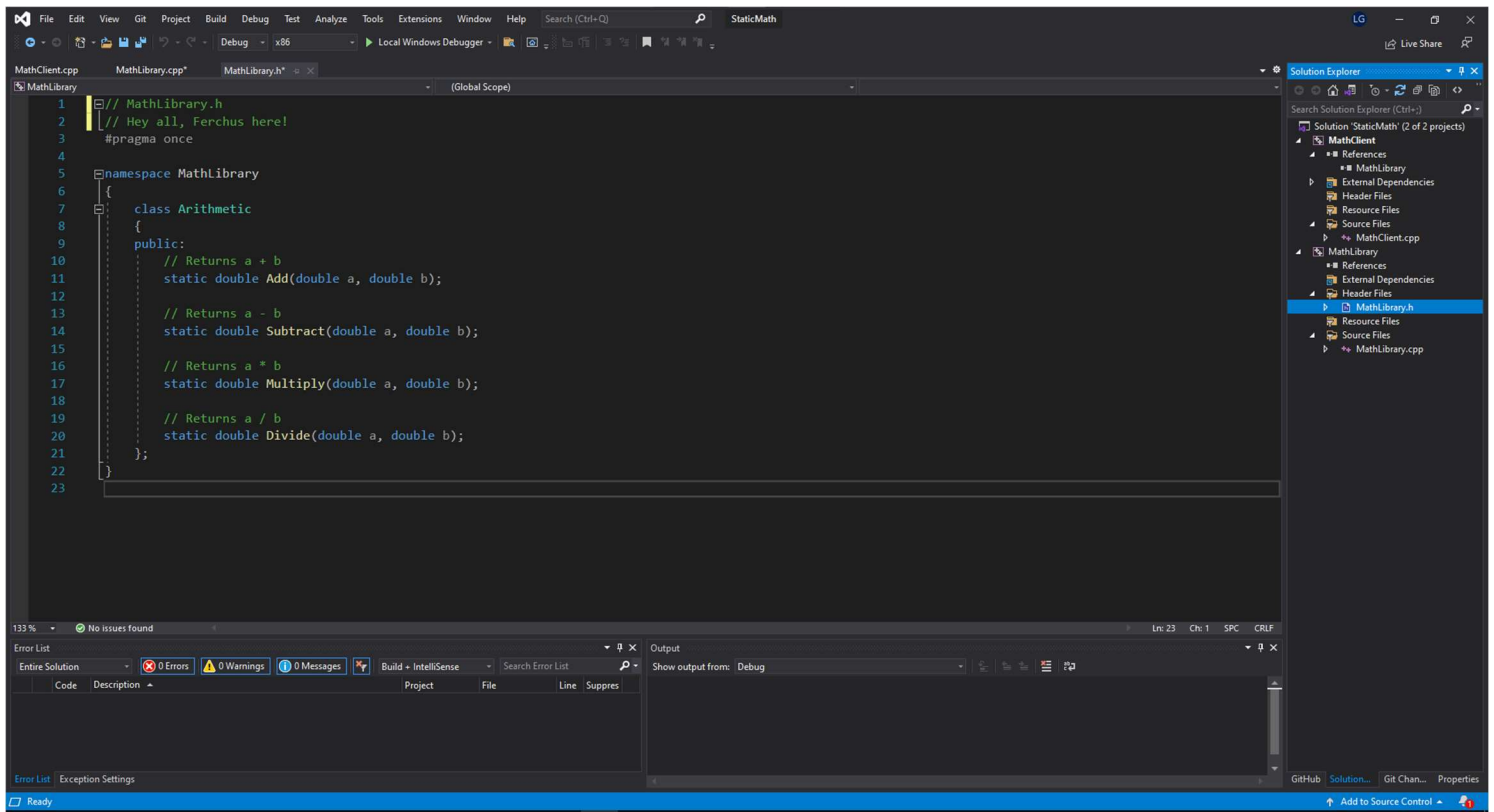
Acción	Expectativa	Resultado	Conclusión
<b>Add</b>	$15.12 + 2003 = 2018.12$	$15.12 + 2003 = 2018.12$	Funciona correctamente.
<b>Subtract</b>	$15.12 - 2003 = -1987.88$	$15.12 - 2003 = -1987.88$	Funciona correctamente.
<b>Multiply</b>	$15.12 * 2003 = 30285.36$	$15.12 * 2003 = 30285.4$	Funciona correctamente.
<b>Divide</b>	$15.12 / 2003 = 0.00754867698452$	$15.12 / 2003 = 0.00754868$	Funciona correctamente.

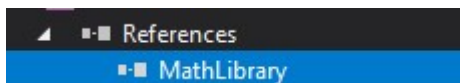
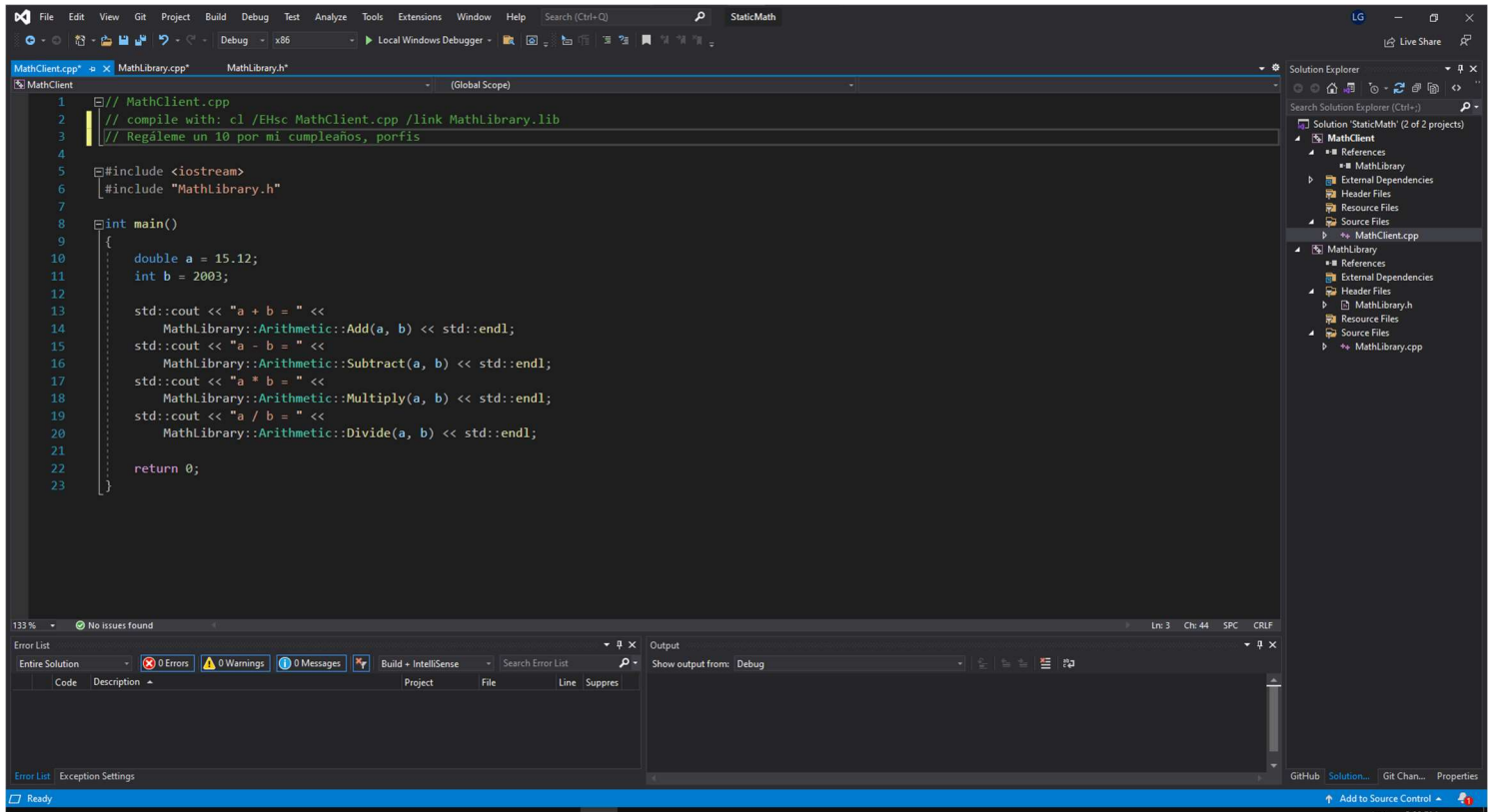
15.12 = 15 de Diciembre (Mi cumpleaños).

2003 = Mi año de nacimiento.

## Capturas de pantalla









Microsoft Visual Studio Debug Console

```
a + b = 2018.12
a - b = -1987.88
a * b = 30285.4
a / b = 0.00754868
```

C:\Users\super\source\repos\StaticMath\Debug\MathClient.exe (process 16280) exited with code 0.

To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.

Press any key to close this window . . .

## Bibliografía

Stroustrup, B. (2014). Glossary. En *Programming: Principles and Practice Using C++* (2nd ed., p. 1220). Addison-Wesley Professional.

## Fuentes de consulta

Microsoft. (2021, 5 noviembre). *Tutorial: Creación y uso de una biblioteca estática (C++)*. Microsoft Docs. <https://docs.microsoft.com/es-es/cpp/build/walkthrough-creating-and-using-a-static-library-cpp?view=msvc-170&viewFallbackFrom=vs-2019>