

C# Y .NET 10

Parte 0. Entorno de desarrollo

2025-12

Rafael Alberto Moreno Parra
ramsoftware@gmail.com

Contenido

Tabla de ilustraciones.....	2
Acerca del autor.....	3
Licencia de este libro	3
Licencia del software	3
Marcas registradas	4
Dedicatoria	5
Introducción.....	6
Visual Studio Community Edition 2026	7
Explorador de soluciones.....	15
Lugar donde se guardan los proyectos.....	16

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1: Sitio oficial de Visual Studio 2026	7
Ilustración 2: Visual Studio Community 2026.....	8
Ilustración 3: Instalar el "Desarrollo de escritorio de .NET"	9
Ilustración 4: Pantalla de inicio de Visual Studio 2026. Se presiona "Crear un proyecto"	10
Ilustración 5: Se selecciona "Aplicación de consola"	11
Ilustración 6: Se le pone un nombre al proyecto.....	12
Ilustración 7: Usar .NET 10 y se marca la opción "No usar instrucciones de nivel superior".....	13
Ilustración 8: Se crea una aplicación por defecto. Se da clic en el botón de ejecutar.....	14
Ilustración 9: Ejecución del programa.....	14
Ilustración 10: Explorador de soluciones.	15
Ilustración 11: Sitio donde se guardan los proyectos.....	16
Ilustración 12: Archivos al interior de cada proyecto	16
Ilustración 13: Código fuente.	17
Ilustración 14: Comprimir carpeta.....	18
Ilustración 15: Carpeta comprimida	19

Acerca del autor

Rafael Alberto Moreno Parra

ramsoftware@gmail.com o enginelife@hotmail.com

Sitio Web: <http://darwin.50webs.com> (dedicado a la investigación de algoritmos evolutivos y vida artificial).

Github: <https://github.com/ramsoftware>

Youtube: <https://www.youtube.com/@RafaelMorenoP>

Licencia de este libro



Licencia del software

Todo el software desarrollado aquí tiene licencia LGPL “Lesser General Public License” (Wikipedia, 2017)



Marcas registradas

En este libro se hace uso de las siguientes tecnologías registradas:

Microsoft ® Windows ® Enlace: <http://windows.microsoft.com/en-US/windows/home>

Microsoft ® Visual Studio 2026 ® Enlace: <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/>

Dedicatoria

A mis padres, a mi hermana....

Y a mi tropa gatuna: Suini, Grisú, Milú, Arián, Frac y mis recordados Sally, Capuchina, Tinita, Tammy, Vikingo y Michu.

Introducción

¿Por qué C#? Se enumeran algunas razones:

Lenguaje fuertemente tipado por lo que obliga a estar atento en la escritura de operaciones matemáticas y validar que los resultados sean correctos minimizando el riesgo de cálculos incorrectos que pueden aparecer al mezclar datos de diferente tipo.

Los entornos de desarrollo son bastante maduros y completos.

Puede ser usado para hacer aplicaciones de escritorio, Web e inclusive videojuegos usando motores como Godot o Unity.

Es multiplataforma.

Es compilado por lo que su velocidad de ejecución es muy rápida.

Tiene protección de memoria, luego las operaciones con arreglos son mucho más confiables, ante un error de desbordamiento, C# se detiene y muestra en qué instrucción hubo el problema.

Tiene recolector de basura, es decir, no hay que preocuparse por liberar la memoria de los objetos que ya no se usan, C# se encarga automáticamente de esto.

Es libre. C# está regulado por ECMA International.

El entorno de desarrollo será en principio Microsoft Visual Studio 2026 Community Edition, en sucesivas actualizaciones, se documentará en los anexos otras herramientas de desarrollo.

Visual Studio Community Edition 2026

El entorno de desarrollo que ofrece Microsoft para C# es Visual Studio 2026, el sitio oficial es <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/> :

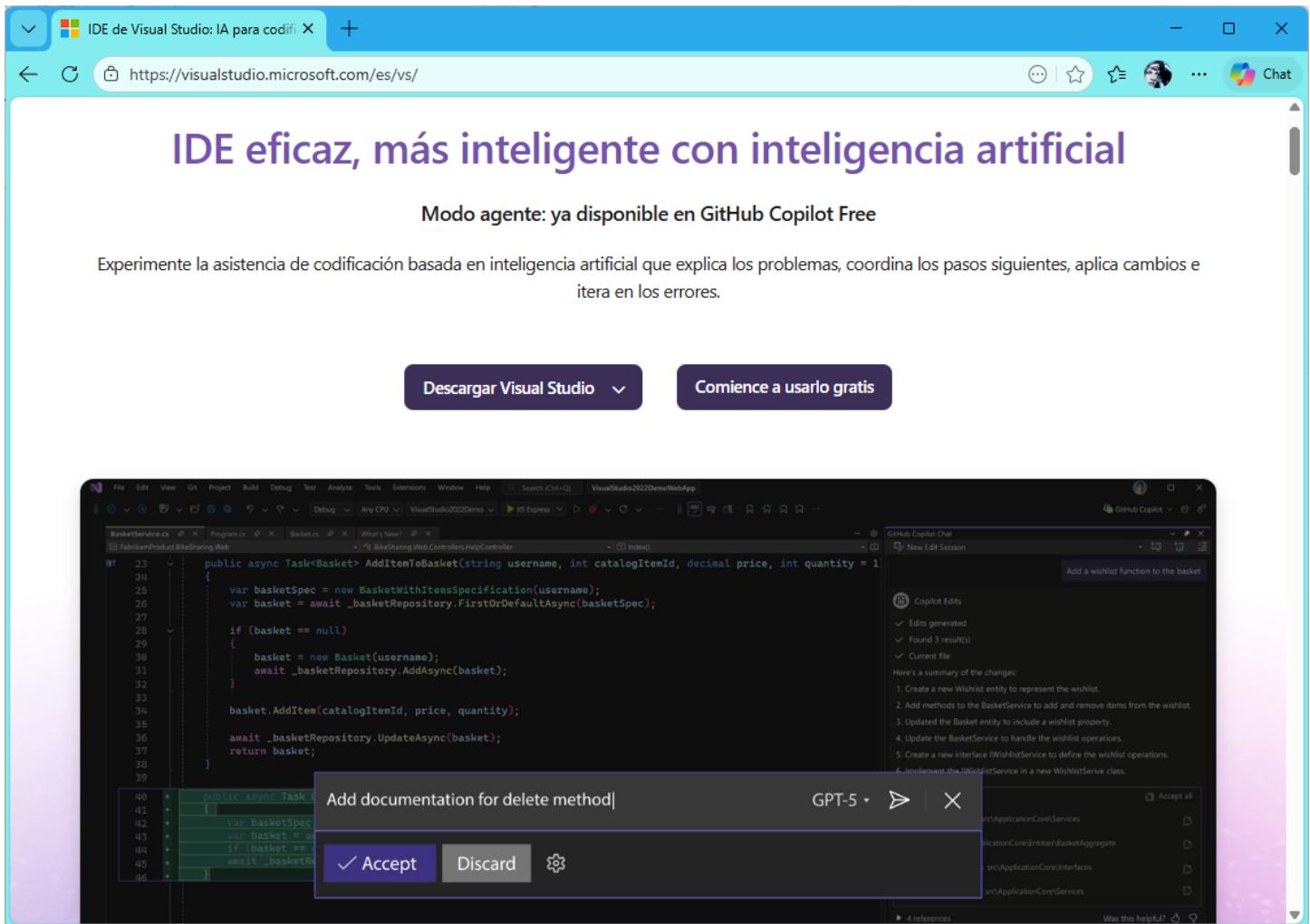


Ilustración 1: Sitio oficial de Visual Studio 2026

Se va a trabajar con la Community Edition:

Precios de las suscripciones a Visual Studio

Haga coincidir sus necesidades con un plan que le funcione

[Herramientas gratuitas](#) [Suscripciones de pago](#)

Para los usuarios individuales, recomendamos nuestras herramientas gratuitas

 **Visual Studio Community** 

El mejor IDE completo para desarrolladores de .NET y C++ en Windows. Completamente equipado con una buena matriz de herramientas y características para potenciar y mejorar todas las fases del desarrollo de software.

 **Visual Studio Code**   

Un editor de código fuente independiente que se ejecuta en Windows, macOS y Linux. La elección principal para desarrolladores web y JavaScript, con extensiones para admitir casi cualquier lenguaje de programación.

Al usar Visual Studio Code acepta su [license](#) y [declaración de privacidad](#)

Ilustración 2: Visual Studio Community 2026

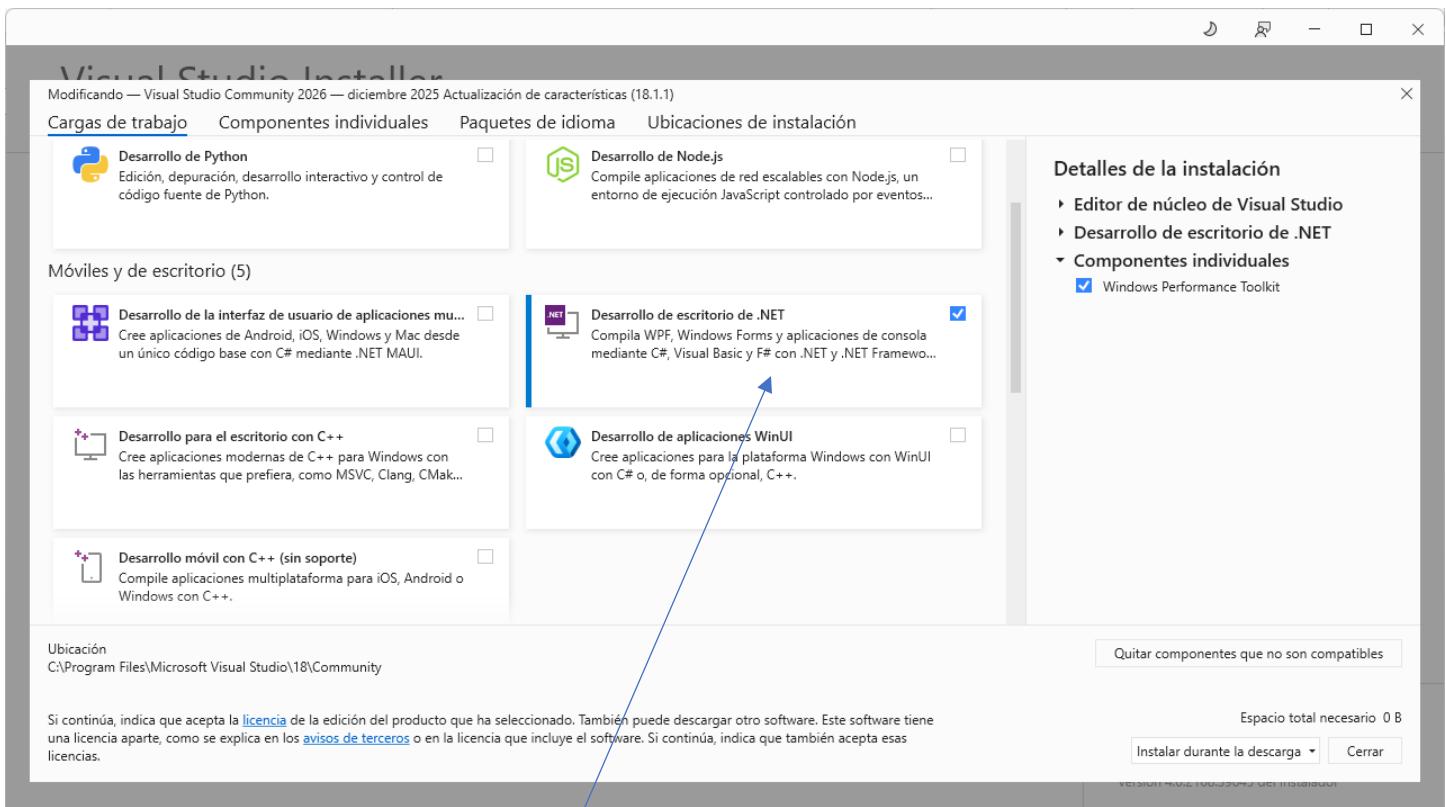


Ilustración 3: Instalar el "Desarrollo de escritorio de .NET"

Una vez instalado el entorno de desarrollo, al ejecutar aparece esta pantalla:



Ilustración 4: Pantalla de inicio de Visual Studio 2026. Se presiona "Crear un proyecto"

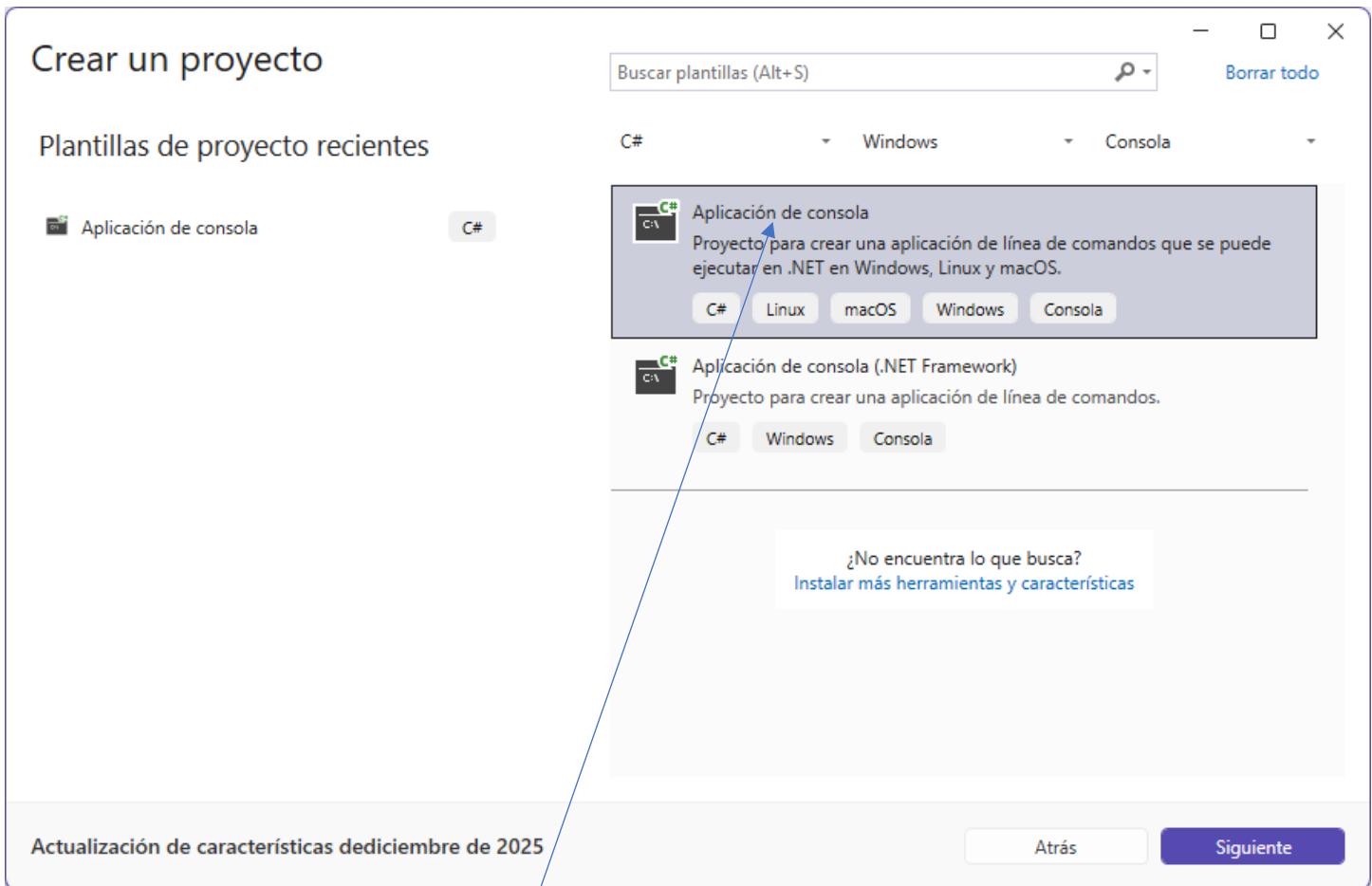


Ilustración 5: Se selecciona "Aplicación de consola"

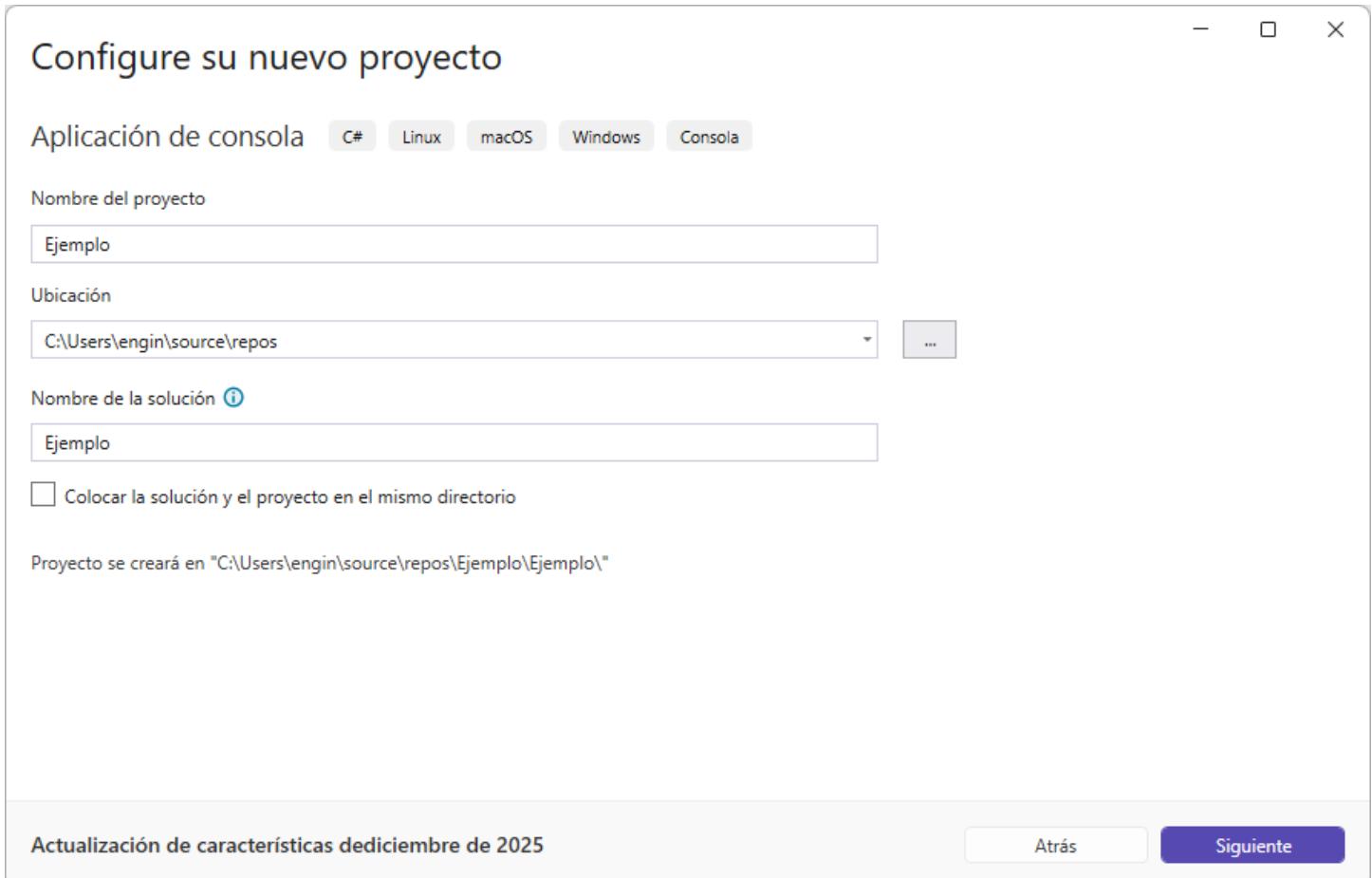


Ilustración 6: Se le pone un nombre al proyecto.



Ilustración 7: Usar .NET 10 y se marca la opción "No usar instrucciones de nivel superior"

Es recomendado activar el “No usar instrucciones de nivel superior” para que en el código fuente aparezcan todas las instrucciones mínimas requeridas para que compile y ejecute un programa en C#.

En “Habilitar publicación de native AOT”, se explica mejor aquí: <https://dev.to/bytehide/native-aot-the-future-of-net-app-development-47ha> y <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/core/deploying/native-aot/>

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar displays "Archivo Editar Ver Git Proyecto Compilar Depurar Prueba Herramientas Extensiones Ventana Ayuda Buscar Ejemplo". The toolbar includes standard icons for file operations. The solution explorer shows a single project named "Ejemplo". The code editor window contains the following C# code:

```
namespace Ejemplo
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Hello, World!");
        }
    }
}
```

Ilustración 8: Se crea una aplicación por defecto. Se da clic en el botón de ejecutar

The screenshot shows the "Consola de depuración de Mi..." window. The title bar says "Consola de depuración de Mi...". The window displays the following text:

```
Hello, World!

C:\Users\engin\source\repos\Ejemplo\Ejemplo\bin\Debug\net10.0\
Ejemplo.exe (proceso 7824) se cerró con el código 0 (0x0).
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Ilustración 9: Ejecución del programa

Explorador de soluciones

Una de las ventanas más usadas de ese entorno de desarrollo. Debe irse por "Ver" y luego "Explorador de soluciones"

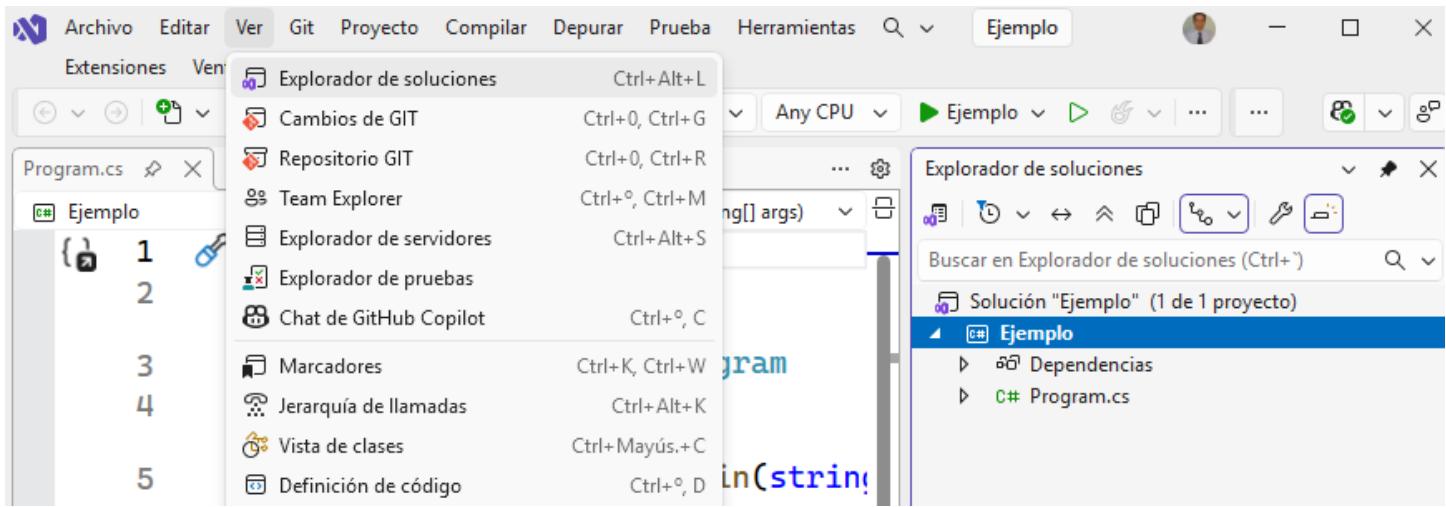


Ilustración 10: Explorador de soluciones.

En esa ventana estarán visibles los archivos de C# (extensión .cs)

Lugar donde se guardan los proyectos

Usualmente los proyectos se guardan en C:\Usuarios\su_usuario\source\repos

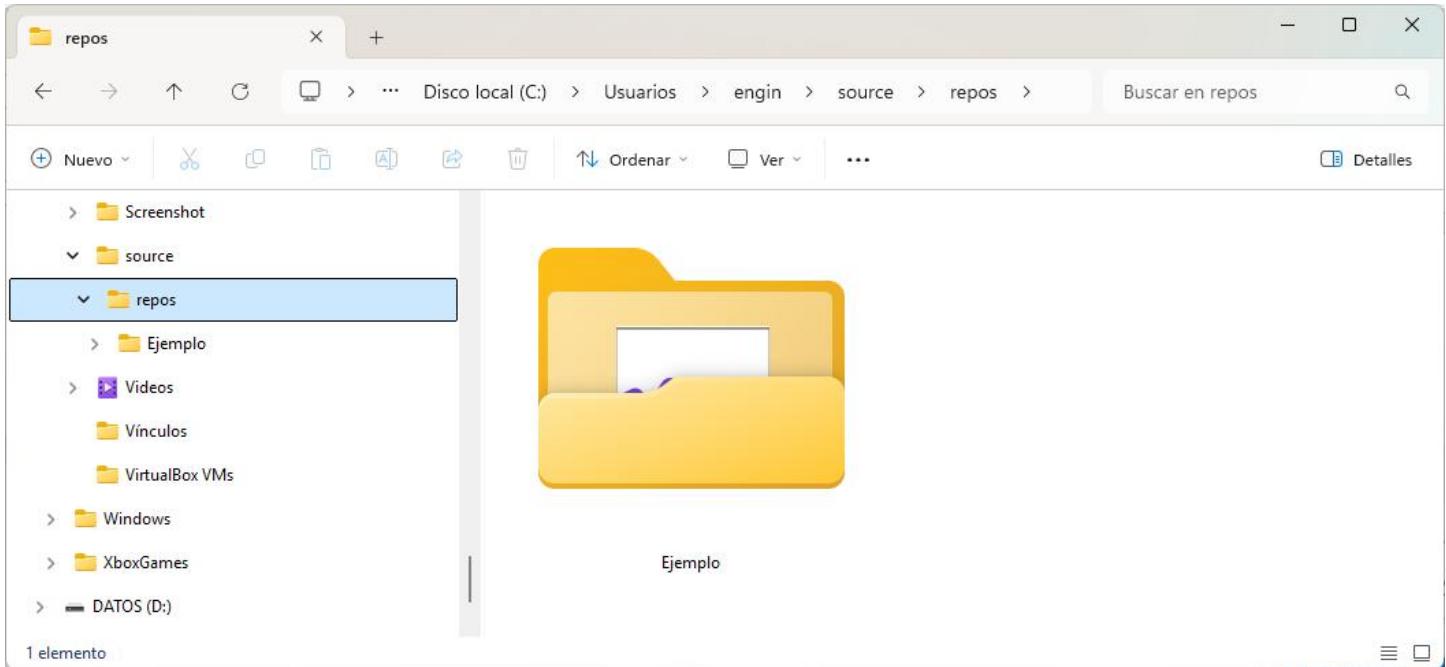


Ilustración 11: Sitio donde se guardan los proyectos.

En el interior de cada carpeta o directorio, se ve una serie de archivos.

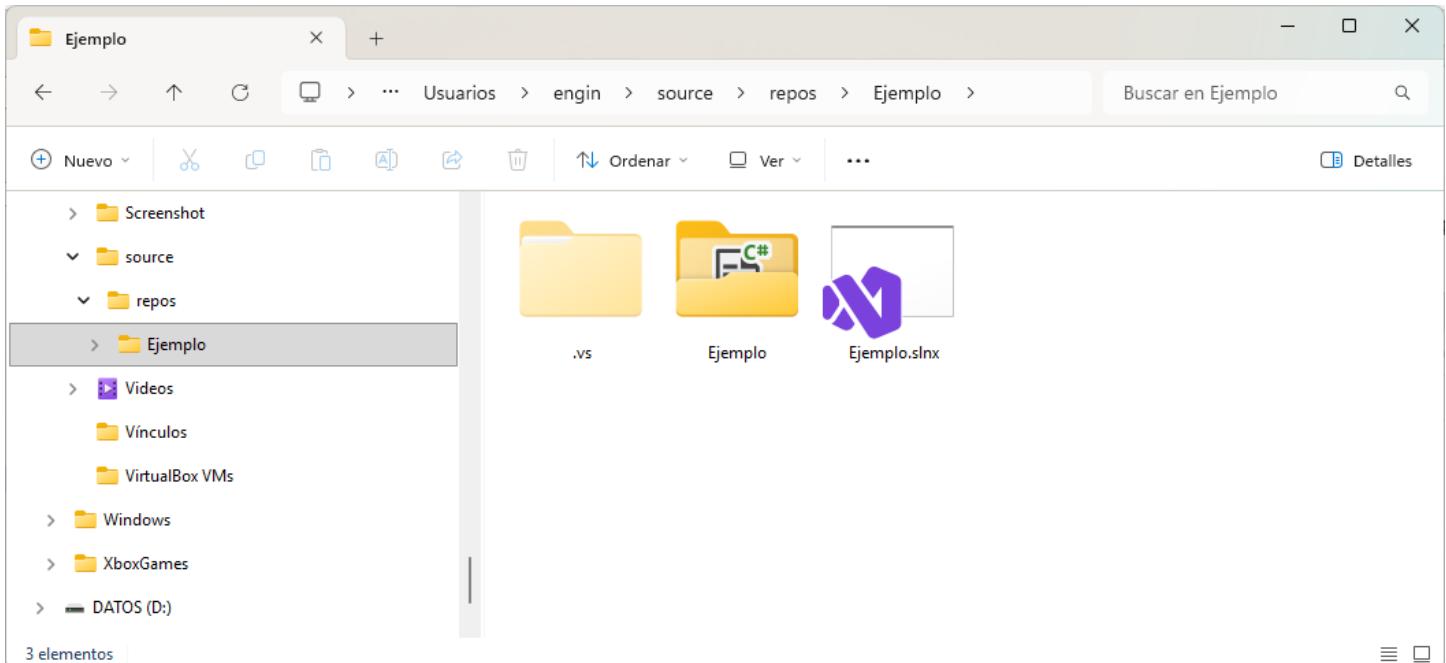


Ilustración 12: Archivos al interior de cada proyecto

El archivo con extensión .slnx es el que requiere Visual Studio 2026 para poder abrir el proyecto. En la carpeta con el mismo nombre del proyecto está el código fuente.

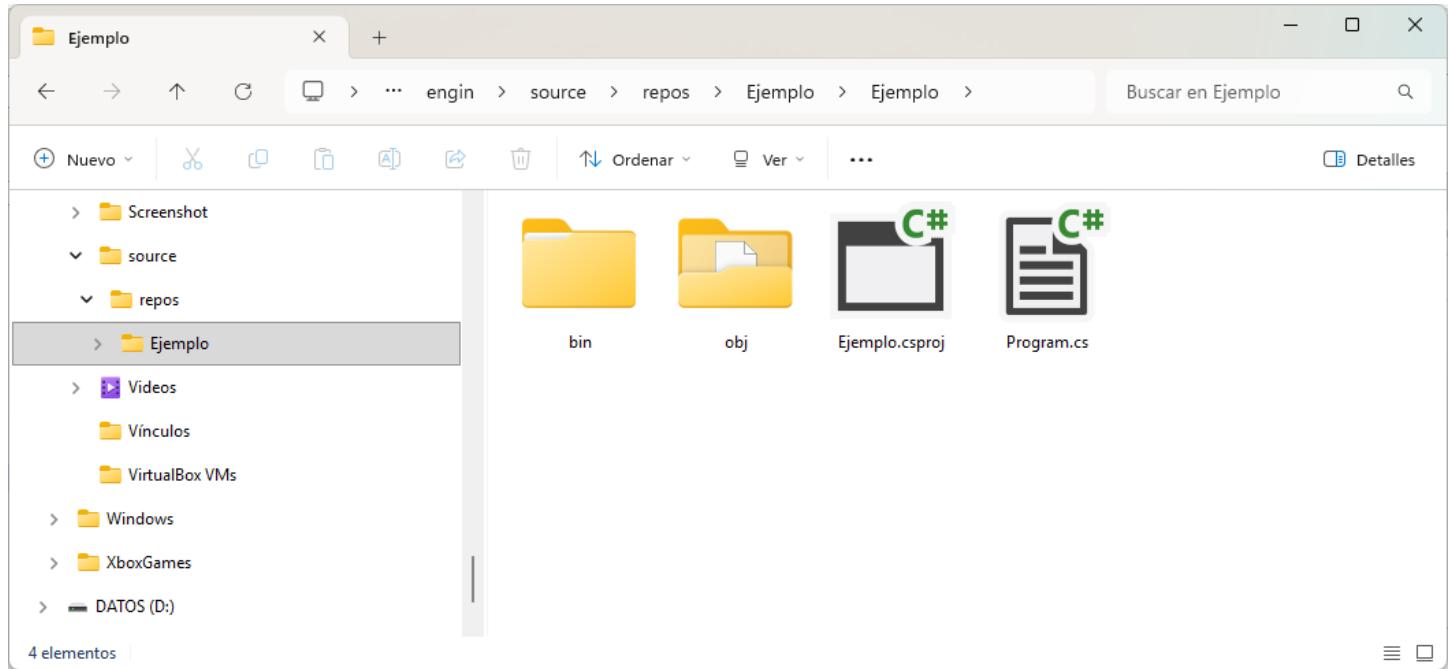


Ilustración 13: Código fuente.

Para tener una copia del proyecto y los archivos requeridos, se comprime toda la carpeta
C:\Usuarios\su_usuario\source\repos\su_proyecto

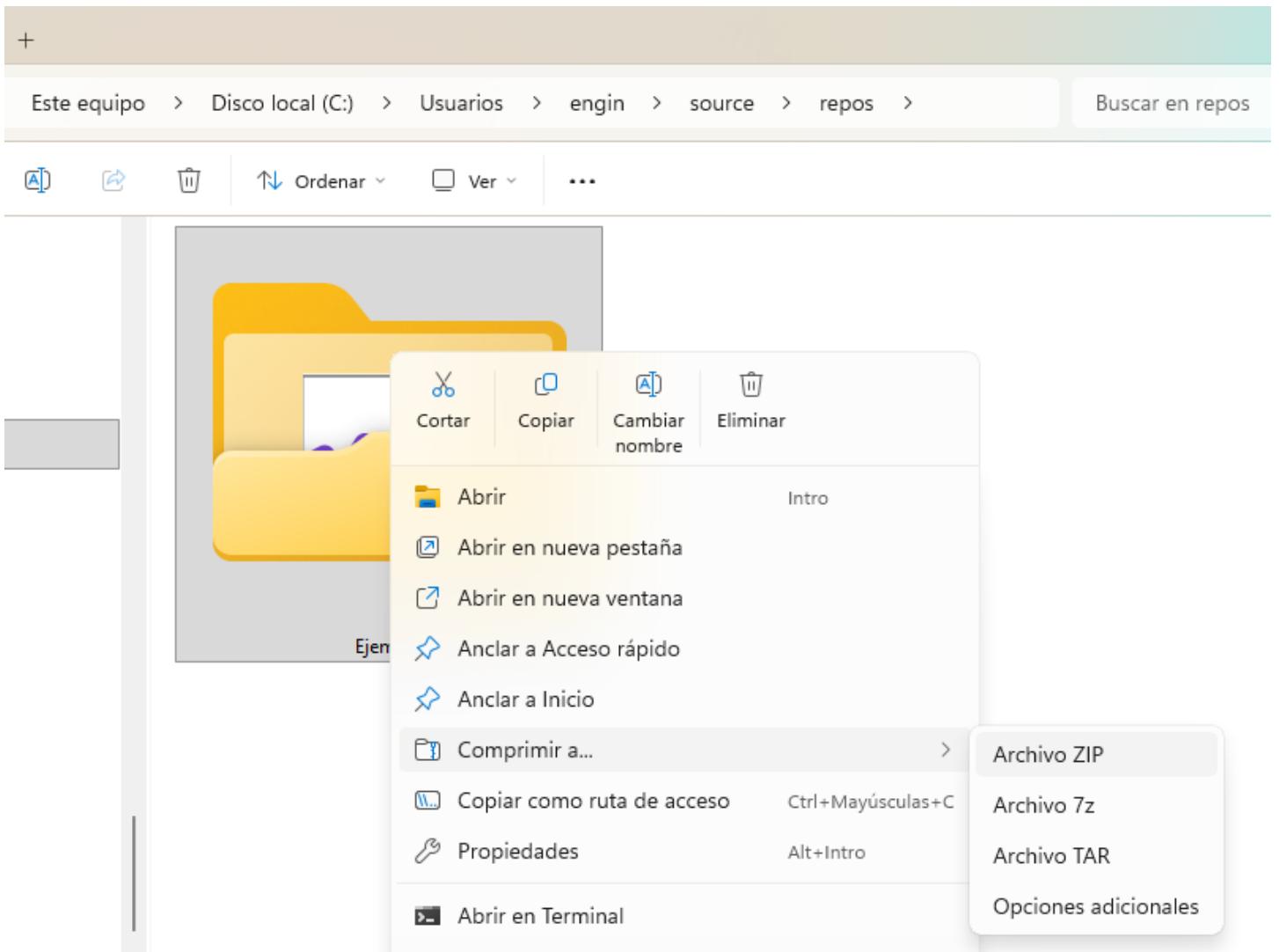


Ilustración 14: Comprimir carpeta

Y es esa carpeta comprimida la que se debe llevar a otro PC para poder seguir trabajando en el proyecto.

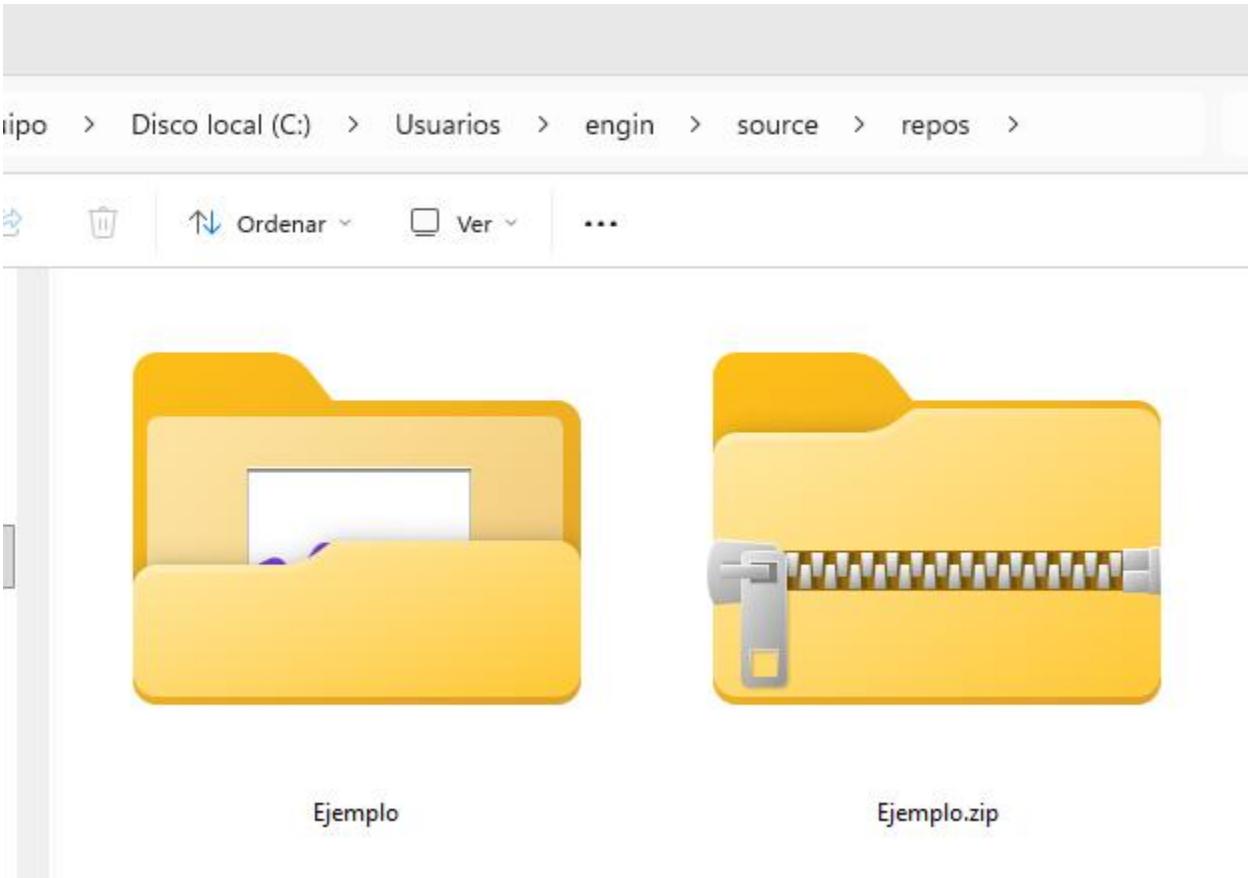


Ilustración 15: Carpeta comprimida

¡OJO! Cuando se lleve la carpeta comprimida a otro lado, debe primero ser descomprimida y así se puede seguir trabajando con Visual Studio 2026. **NO** se debe trabajar directamente con la carpeta comprimida.