

Configuración del ambiente de desarrollo para .NET Blazor



Table of Contents

1	<i>Introducción</i>	2
2	<i>Recomendaciones</i>	3
3	Instalación del Visual Studio en Windows	3
4	Instalación del Visual Studio en Mac	6
5	<i>Instalación de Postman</i>	8
6	Instalación de GIT	9
7	Instalación del SQL Management Studio	11
8	Dockerización de SQL Server (solo Mac y Windows sin el LocalDb)	12

1 Introducción

Este documento explica cómo configurar el ambiente de desarrollo con todas las herramientas necesarias. Todos los elementos de software mencionados en este documento, se pueden descargar de forma gratuita y legal.

2 Recomendaciones

Funciona prácticamente en cualquier PC que soporte Windows 10 u 11, pero para que trabaje cómodamente, recomiendo este hardware o superior:

- **Procesador:** Core i5 o superior o su equivalente en AMD.
- **Memoria:** mínimo 8 GB en RAM.
- **Disco:** al menos 50 GB libres para instalar las herramientas de desarrollo requeridas.

Nota: es altamente recomendable tener doble pantalla, en una pantalla colocas tu código y en otra código de ejemplo o el video en YouTube, esto marca la diferencia y hace que el trabajo rinda mucho mas.

3 Instalación del Visual Studio en Windows

Ingrese a: [Download Visual Studio Tools - Install Free for Windows, Mac, Linux \(microsoft.com\)](https://visualstudio.microsoft.com/downloads/)

Seleccione “community” o “comunidad” y abra el archivo que se le descarga.

Descargas



The screenshot shows the Visual Studio 2022 download page. On the left, there's a section for Visual Studio 2022 with the Windows logo and a description: "El mejor IDE completo para desarrolladores de .NET y C++ en Windows. Completamente equipado con una buena matriz de herramientas y características para elevar y mejorar todas las etapas del desarrollo de software." Below this are links for "Notas de la versión", "Comparar versiones", and "Cómo instalarlo sin conexión".

In the center, there are three columns representing different editions:

- Comunidad**: IDE eficiente y gratis para estudiantes, colaboradores de código abierto y usuarios particulares. A button labeled "Descarga gratuita" is below.
- Profesional**: IDE profesional adecuado para equipos pequeños. A button labeled "Evaluación gratuita" is below.
- Empresa**: Solución completa y escalable para equipos de cualquier tamaño. A button labeled "Evaluación gratuita" is below.

On the right, there's a section for "Vista previa" (Preview) with the text: "Obtenga acceso anticipado a las últimas características, que todavía no están en la versión principal." Below this are links for "Más información" and "Notas de la versión".

Espere un momento hasta que se instale el instalador del Visual Studio. Luego ejecutas el programa y seleccionas estas opciones:

Web & Cloud (4)



ASP.NET and web development

Build web applications using ASP.NET Core, ASP.NET, HTML/JavaScript, and Containers including Docker supp...



Azure development

Azure SDKs, tools, and projects for developing cloud apps and creating resources using .NET and .NET Framework....



Python development

Editing, debugging, interactive development and source control for Python.



Node.js development

Build scalable network applications using Node.js, an asynchronous event-driven JavaScript runtime.



Desktop & Mobile (5)



.NET Multi-platform App UI development

Build Android, iOS, Windows, and Mac apps from a single codebase using C# with .NET MAUI.



.NET desktop development

Build WPF, Windows Forms, and console applications using C#, Visual Basic, and F# with .NET and .NET Frame...



Desktop development with C++

Build modern C++ apps for Windows using tools of your choice, including MSVC, Clang, CMake, or MSBuild.



Universal Windows Platform development

Create applications for the Universal Windows Platform with C#, VB, or optionally C++.



Mobile development with C++

Build cross-platform applications for iOS, Android or Windows using C++.



Gaming (2)



Game development with Unity

Create 2D and 3D games with Unity, a powerful cross-platform development environment.



Game development with C++

Use the full power of C++ to build professional games powered by DirectX, Unreal, or Cocos2d.



Other Toolsets (5)



Data storage and processing

Connect, develop, and test data solutions with SQL Server, Azure Data Lake, or Hadoop.



Data science and analytical applications

Languages and tooling for creating data science applications, including Python and F#.



Visual Studio extension development

Create add-ons and extensions for Visual Studio, including new commands, code analyzers and tool windows.



Office/SharePoint development

Create Office and SharePoint add-ins, SharePoint solutions, and VSTO add-ins using C#, VB, and JavaScript.

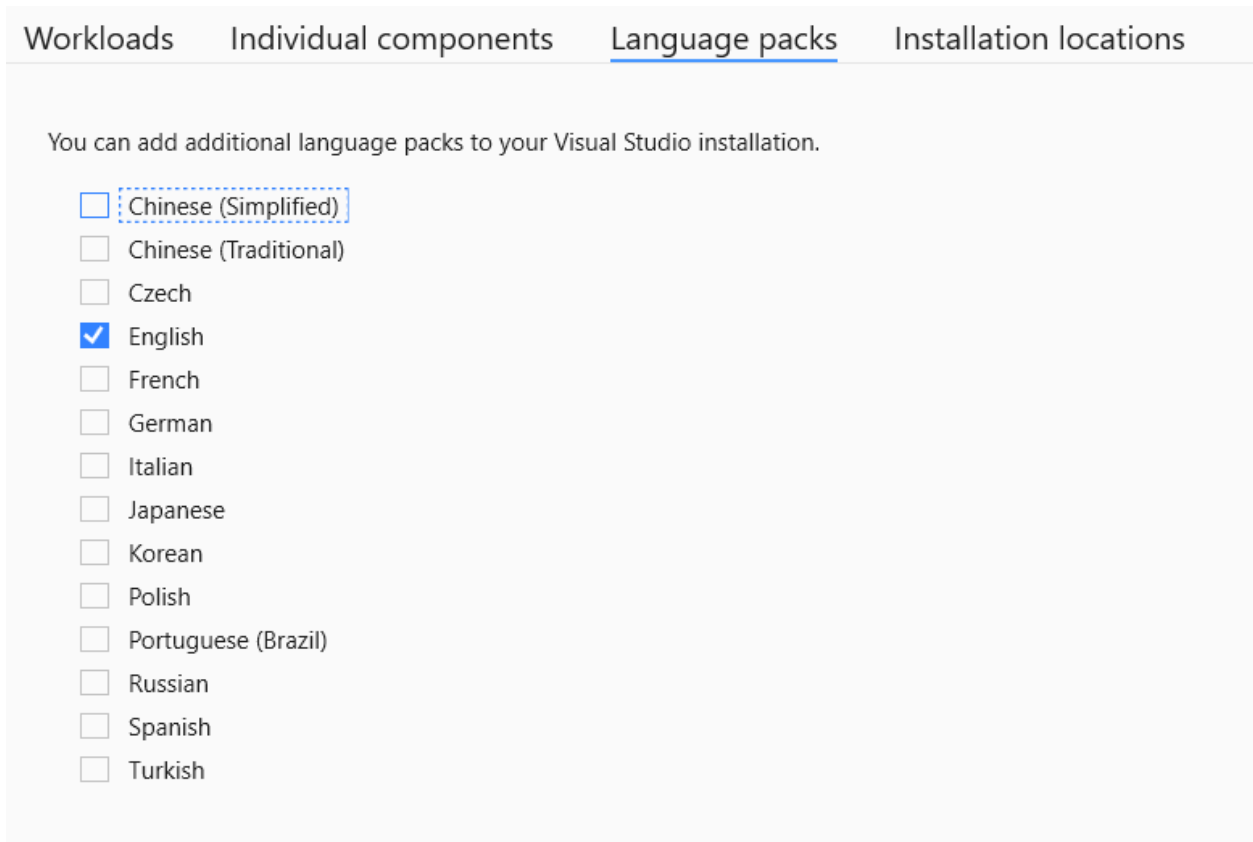


Linux and embedded development with C++

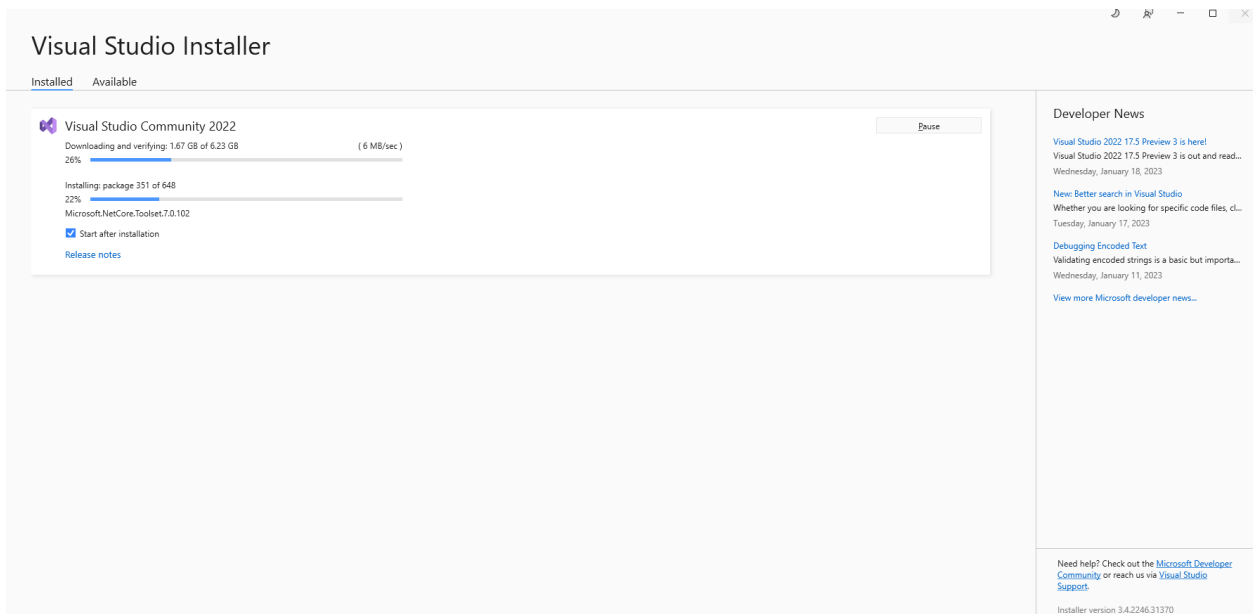
Create and debug applications running in a Linux environment or on an embedded device.



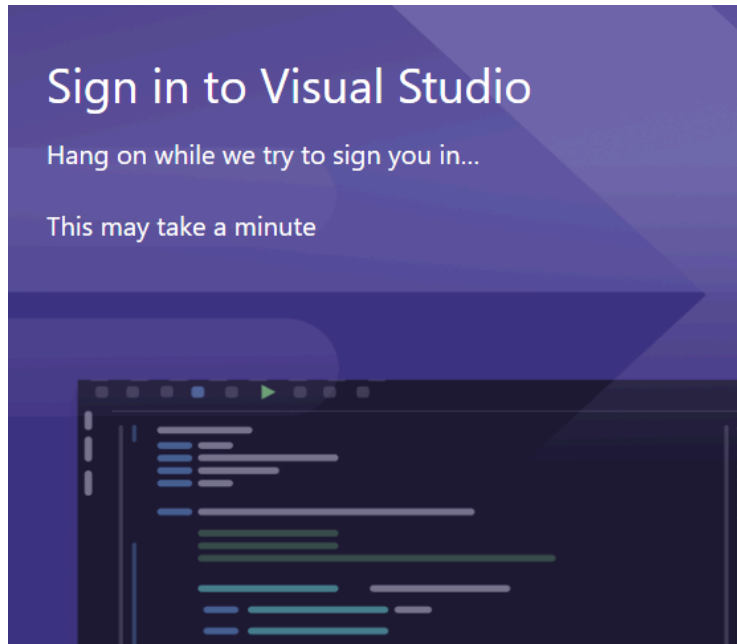
Luego pase a lenguajes y asegúrese que instala el producto en inglés.



Luego de eso presione “Install” y espere un buen rato. Se recomienda tener una buena conexión a internet y si es cableado mucho mejor.



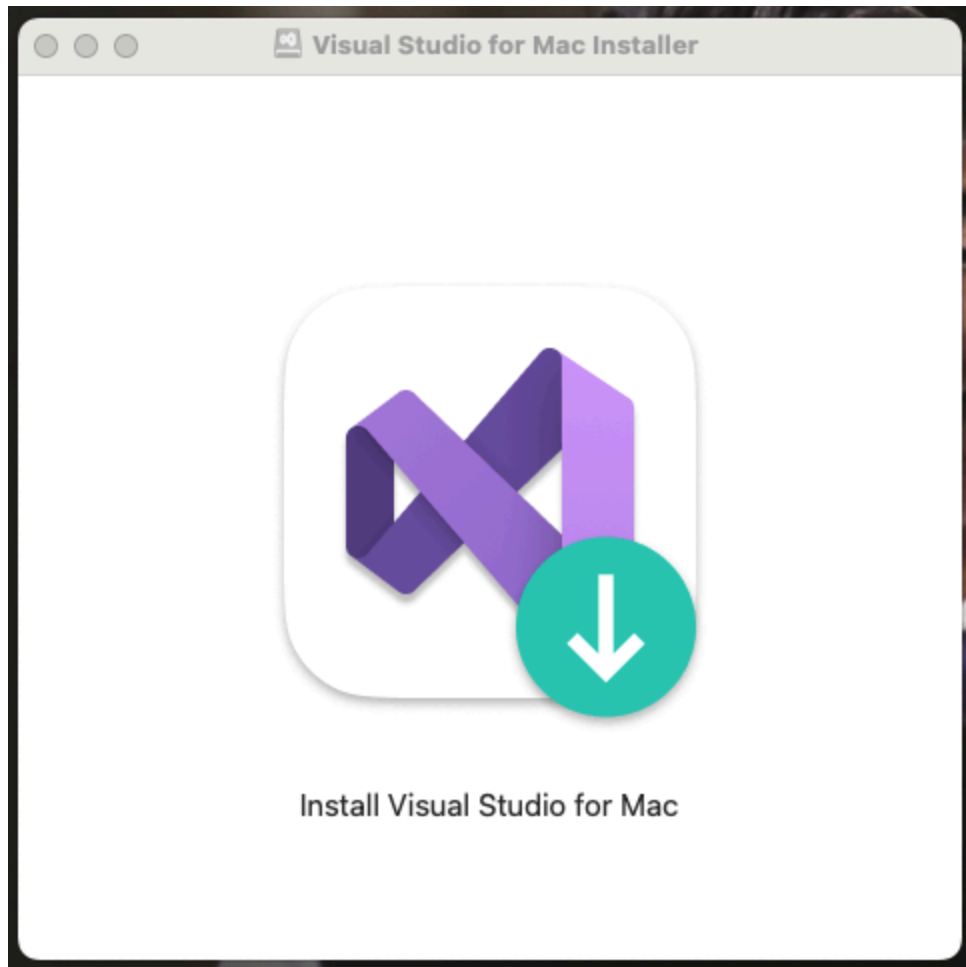
Luego que termine te logeas con una cuenta de Microsoft.



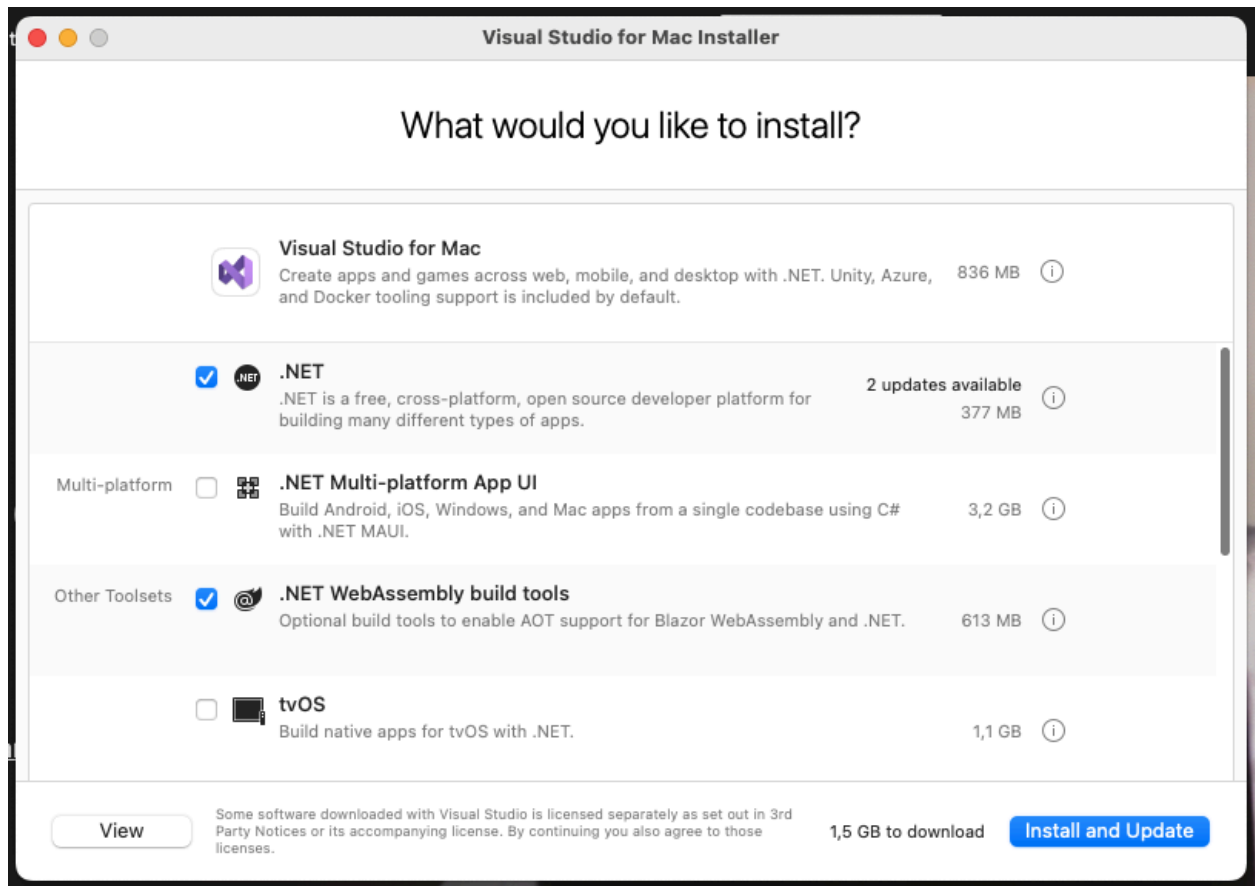
4 Instalación del Visual Studio en Mac

En la página:

<https://visualstudio.microsoft.com/es/thank-you-downloading-visual-studio-mac/?sku=communitymac&rel=17> descargue el archivo y ábrelo:



Luego haz doble clien la opción de instalar, selecciona estas opciones:



Presiona el botón de instalar y espera a que termine la instalación.

5 Instalación de Postman

Vamos a utilizar esta herramienta para probar los servicios que construyamos. Está disponible en: [Download Postman](#) | [Get Started for Free](#)



Descargue el archivo según su sistema operativo e instale el producto.

Recomiendo que se den de alta en el producto, con si cuenta de Google:

A sign-up form for Postman. At the top is the Postman logo. Below it is a blue button that says 'Sign Up with Google'. Underneath is the word 'OR'. Below that are three input fields labeled 'email', 'username', and 'password'. To the right of these fields is a section titled 'Why Sign Up' with a list of benefits: 'Share and manage your Postman Collections', 'Sync your Postman data across devices', 'Backup your Postman data', 'Create Documentation pages, Monitors and Mock Servers'. Below the input fields is an orange button that says 'Sign Up (it's free)'. Underneath that is a line of text: 'By signing up you agree to the [EULA](#)'. Below that is a link: 'Already have an account? [Sign In](#)'. At the bottom is a link: 'Take me straight to the app. I'll create an account another time.'

6 Instalación de GIT

En este link: <https://git-scm.com/download/win> descargar el programa e instalarlo con todas las opciones por defecto.

Download for Windows

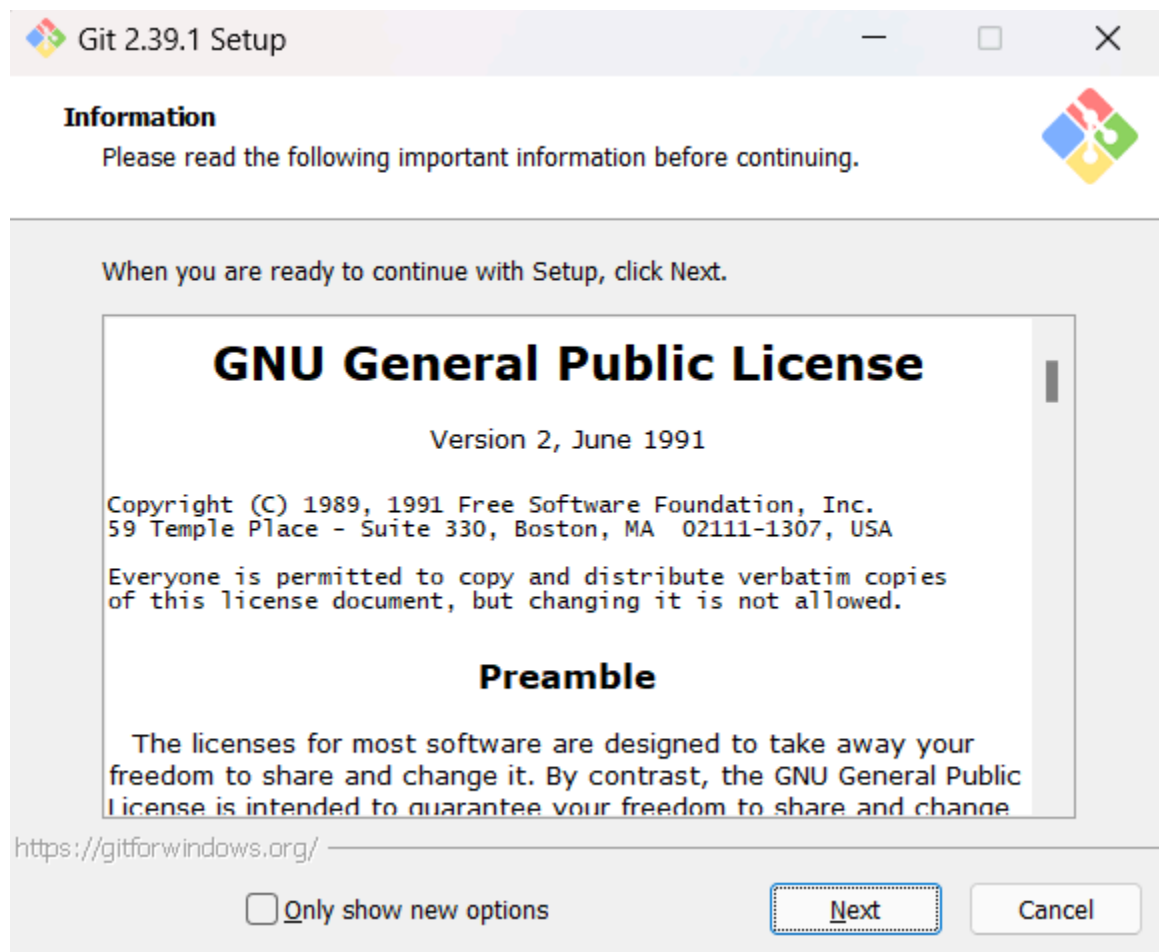
[Click here to download](#) the latest (**2.39.1**) **64-bit** version of **Git for Windows**. This is the most recent [maintained build](#). It was released **23 days ago**, on 2023-01-17.

Other Git for Windows downloads

Standalone Installer

[32-bit Git for Windows Setup.](#)

[64-bit Git for Windows Setup.](#)



Deje todo por defecto y presione Next varias veces hasta que termine.

7 Instalación del SQL Management Studio

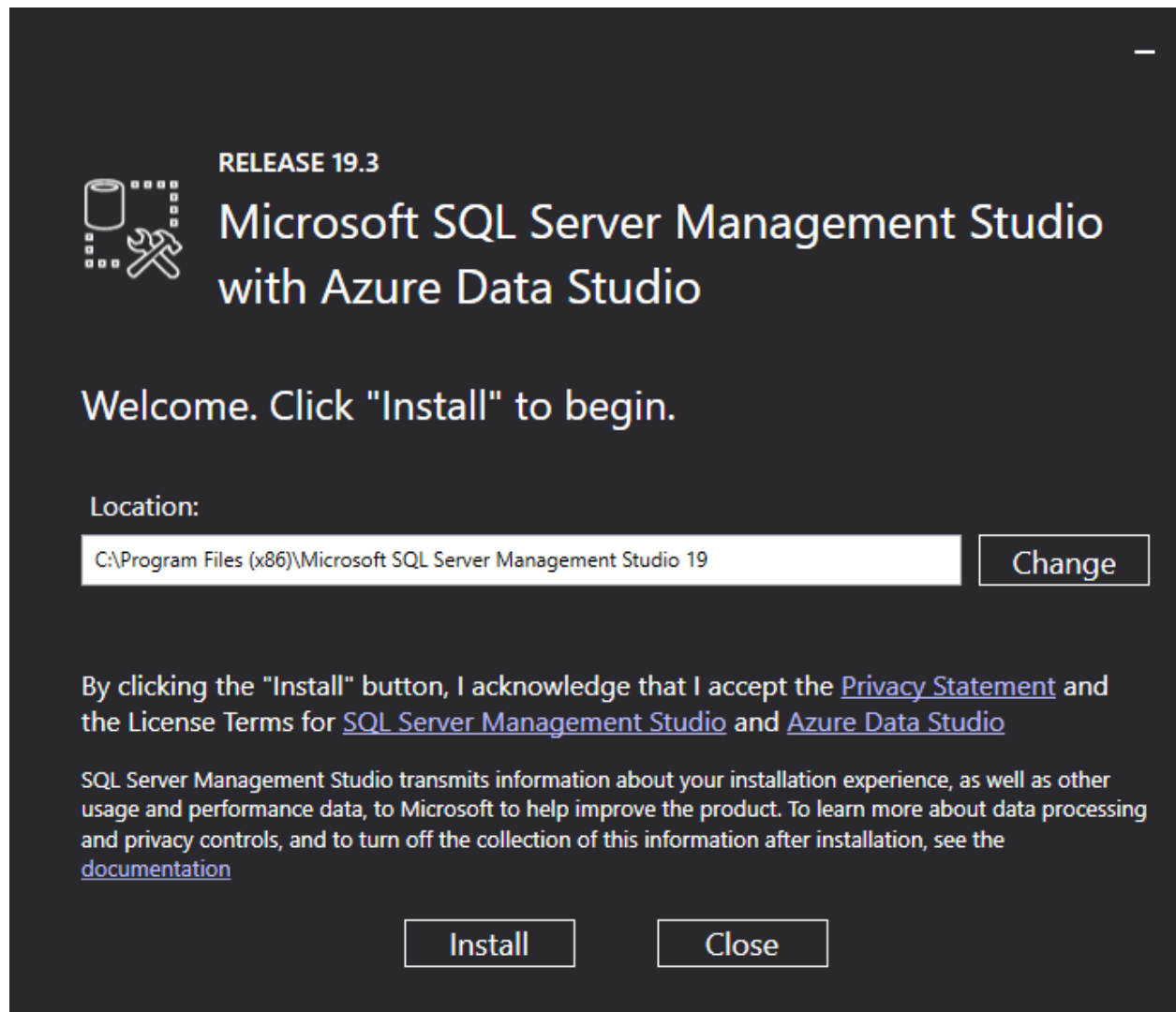
En esta página:

<https://learn.microsoft.com/es-es/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16> hacer click en:

Descarga de SSMS

↓ [Descarga gratuita de SQL Server Management Studio \(SSMS\) 19.3](#) ↗

Descarga el archivo, ejecutalo y haz la instalación con todas las opciones por defecto.

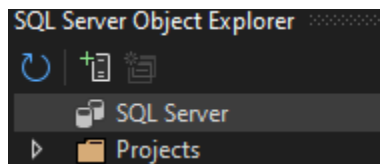


8 Dockerización de SQL Server (solo Mac y Windows sin el LocalDb)

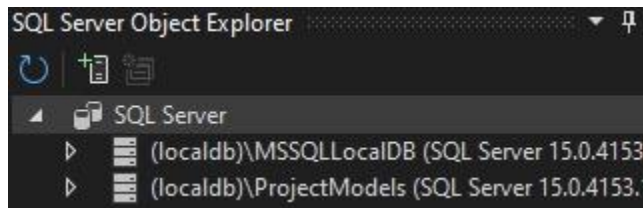
Para Mac puedes seguir este instructivo:

<https://builtin.com/software-engineering-perspectives/sql-server-management-studio-mac>

En Windows, si al instalar el Visual Studio y activas la venta del **SQL Server Object Explorer** por el menú: **View / SQL Server Object Explorer** y NO ves instancias de SQL como el ejemplo:



Deberías ver esto:



Si no ves al menos una de las dos instancias, debes dockerizar el SQL en tu Windows. Para esto primero instalamos docker: <https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>

Install Docker Desktop on Windows

Welcome to Docker Desktop for Windows. This page contains information about Docker Desktop for Windows system requirements, download URL, instructions to install and update Docker Desktop for Windows.

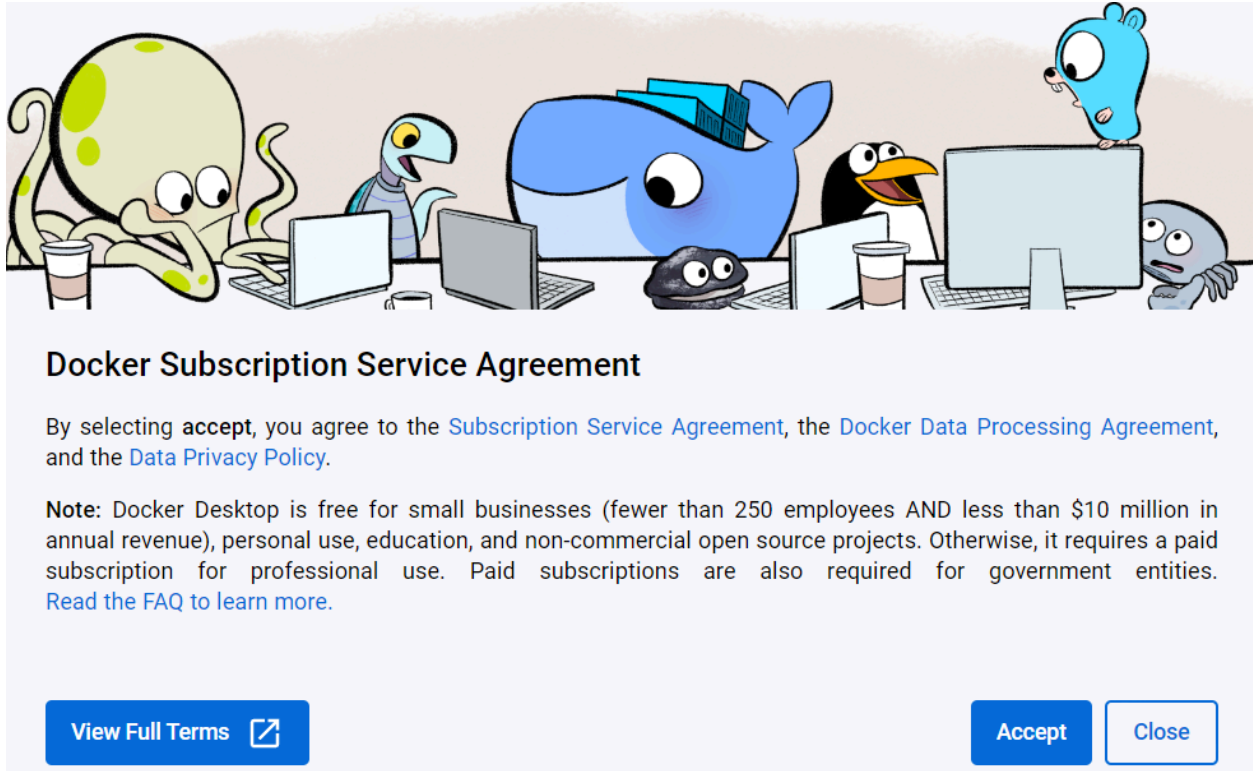
[Docker Desktop for Windows](#)

Docker Desktop 4.16.3

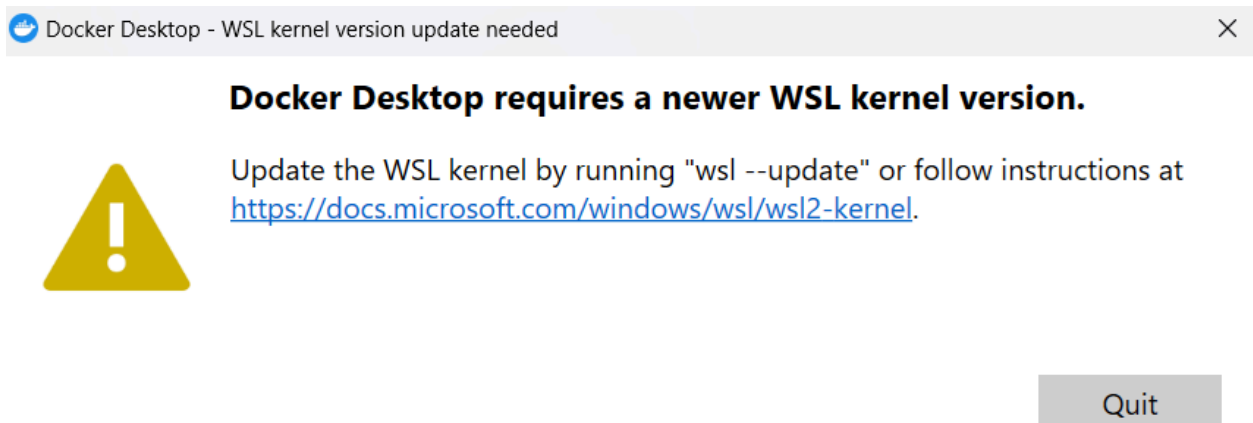
Unpacking files...

```
Unpacking file: frontend/resources/app.asar.unpacked/node_modules/node-pty/bin/win32-x64-107/node-pty
Unpacking file: frontend/resources/app.asar
Unpacking file: frontend/resources.pak
Unpacking file: frontend/locales/zh-TW.pak
Unpacking file: frontend/locales/zh-CN.pak
Unpacking file: frontend/locales/vi.pak
Unpacking file: frontend/locales/ur.pak
Unpacking file: frontend/locales/uk.pak
Unpacking file: frontend/locales/tr.pak
Unpacking file: frontend/locales/th.pak
Unpacking file: frontend/locales/te.pak
Unpacking file: frontend/locales/ta.pak
Unpacking file: frontend/locales/sw.pak
Unpacking file: frontend/locales/sv.pak
```

Luego de que te pida reinicio, te debe aparecer esta ventana:



Y luego de presionar aceptar, si te sale este error:



Hacer click en el link: [Manual installation steps for older versions of WSL | Microsoft Learn](https://docs.microsoft.com/windows/wsl/wsl2-kernel) y sigue las instrucciones.

Corra **power shell** como administrador y ejecute:

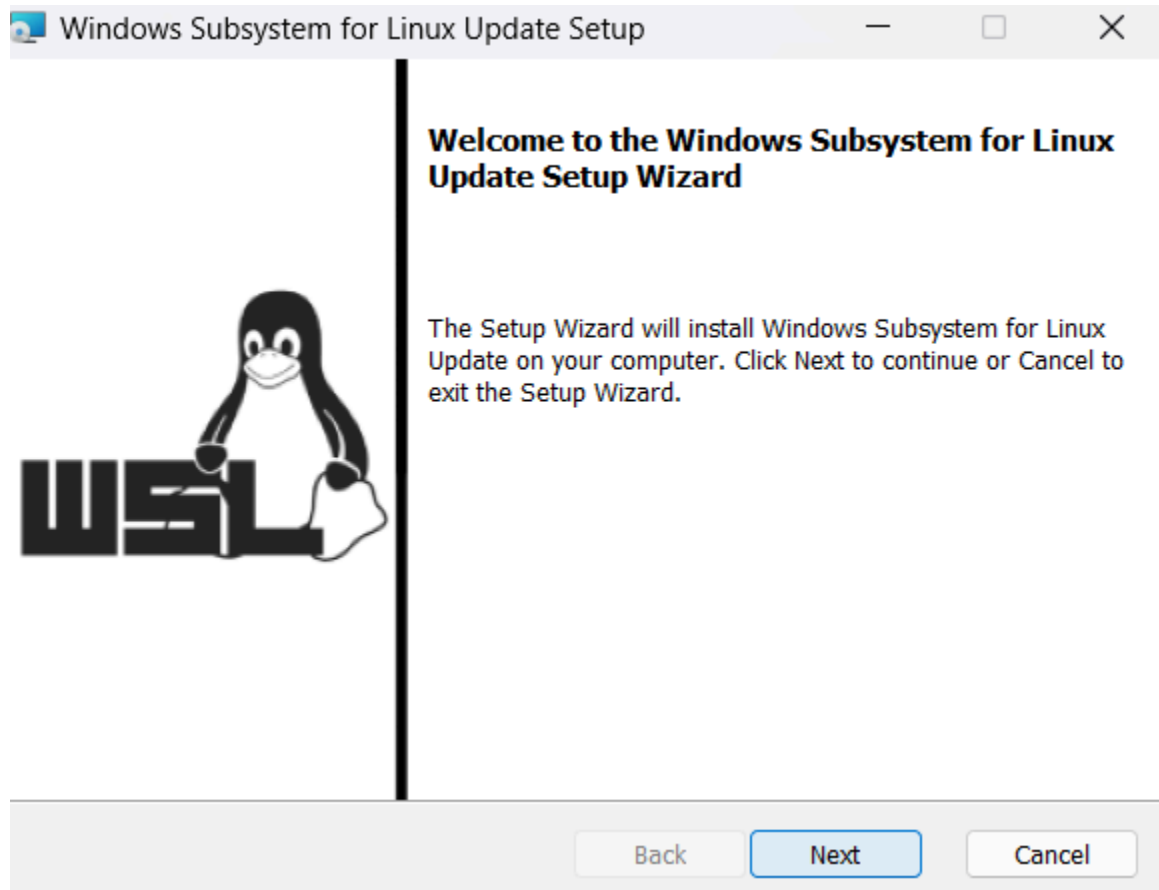
```
dism.exe /online /enable-feature /featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all /norestart
```

Luego:

dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart

Luego instale el WSL2

(https://wslstorestorage.blob.core.windows.net/wslblob/wsl_update_x64.msi):



Luego ejecute este comando:

wsl --set-default-version 2

Luego ejecute docker, y con el docker corriendo, ejecute este comando:

docker pull mcr.microsoft.com/mssql/server:2022-latest

Esto demora un rato, mientras descarga la imagen del SQL Server. Luego de esto ejecuta:

docker run -e "ACCEPT_EULA=Y" -e "MSSQL_SA_PASSWORD=<YourStrong@Passw0rd>" -p 1433:1433 --name sql1 --hostname sql1 -d mcr.microsoft.com/mssql/server:2022-latest

Pero pones tu password primero, yo lo hice así, tiene que ser un password de mínimo 8 caracteres con mayúsculas, minúsculas números y caracteres especiales:

```
docker run -e "ACCEPT_EULA=Y" -e "MSSQL_SA_PASSWORD=Roger1974." -p 1433:1433  
--name sql1 --hostname sql1 -d mcr.microsoft.com/mssql/server:2022-latest
```

Luego ejecutas:

docker ps -a

Y si te sale algo similar a esto:

```
PS C:\WINDOWS\system32> docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
6d4b9d3b0b15	mcr.microsoft.com/mssql/server:2022-latest	"/opt/mssql/bin/perm..."	22 seconds ago	Up 20 seconds	0.0.0.0:1433->1433/tcp

Estas listo.