

## Orientaciones para la instalación Visual Studio Enterprise 2022

Se recomienda utilizar **Visual Studio Enterprise 2022** para realizar todas las prácticas del curso del módulo de Desarrollo Web en Entorno Servidor del ciclo formativo de Desarrollo de Aplicaciones Web. Esta versión puede descargarse desde la plataforma de descargas de software de *Microsoft* denominada **Azure Dev Tools for Teaching** (<https://azureforeducation.microsoft.com/devtools>), a la que el IES Mare Nostrum está suscrito como centro de formación. Puede accederse a la plataforma de descargas de software de *Microsoft* mediante la cuenta de usuario del alumno (@alu.edu.gva.es).

También se podría utilizar la versión gratuita **Visual Studio Community 2022** para poder realizar las actividades del curso. De hecho, se obtendrían los mismos resultados que se obtienen con la versión Enterprise, porque ambas versiones son compatibles y ofrecen las funcionalidades necesarias para el desarrollo del curso. Sin embargo, al disponer de la suscripción a la plataforma de descargas de software **Azure Dev Tools for Teaching**, se recomienda la versión Enterprise que es más completa.

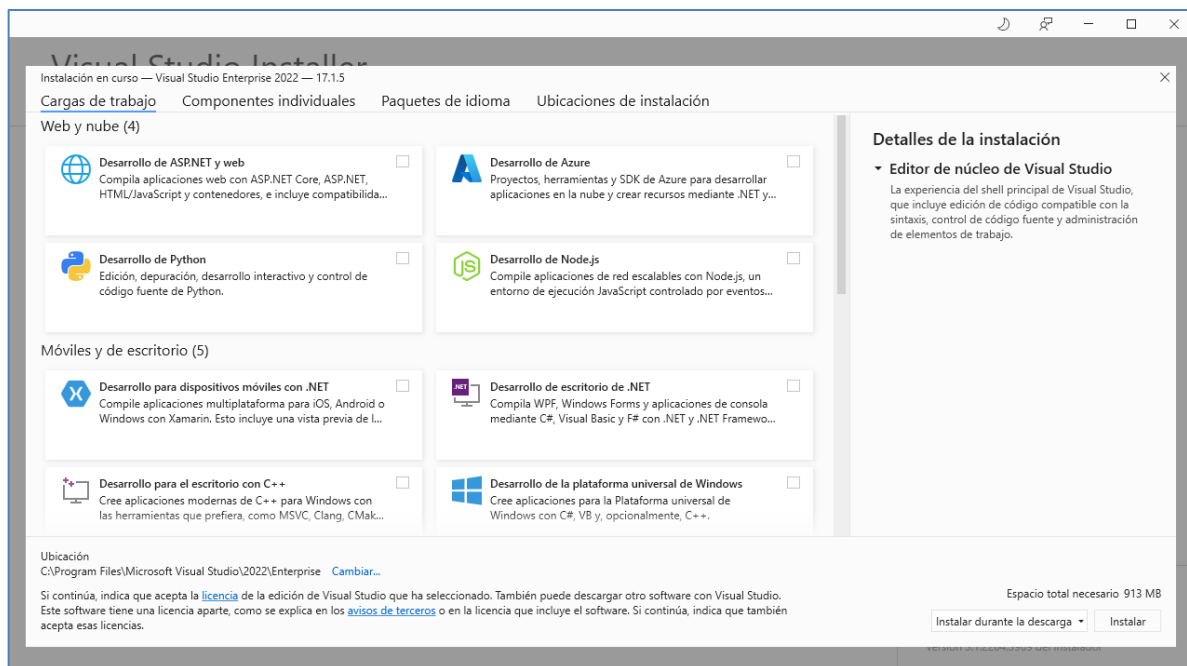
Una vez instalado **Visual Studio Enterprise 2022** se dispondrá de un entorno de desarrollo integrado desde el cual se podrán realizar todas las actividades de formación y aprendizaje del curso. No es necesario instalar Microsoft SQL Server de forma independiente, dado que Visual Studio incorpora *SQL Server Data Tools* (SSDT) que es una versión reducida del servidor de bases de datos de SQL Server integrada en el entorno de desarrollo de Visual Studio. Tampoco es necesario instalar *Internet Information Services* (IIS), ya que Visual Studio incorpora un servidor Web integrado y adaptado al entorno de desarrollo para la realización de pruebas de ejecución y depuración.

A continuación, se describen unas orientaciones generales sobre el proceso de instalación de Visual Studio. El proceso de instalación será similar, aunque puede variar en cada caso concreto, dependiendo de la configuración del entorno de ejecución que se utilice para el desarrollo de las prácticas. Es importante instalar las **funcionalidades** que se indican a continuación.

- **Descargar Visual Studio Enterprise 2022** desde la plataforma de descargas de software de Azure
  - Acceder a la plataforma de descargas de software **Azure Dev Tools for Teaching** disponible en la dirección <https://azureforeducation.microsoft.com/devtools> mediante la cuenta de usuario del alumno.
  - Seleccionar la opción **Software** del Servicio de Azure **Education**.
  - Seleccionar el producto **Visual Studio Enterprise Edition 2022 (Multilanguage)**. Este producto es gratuito para los alumnos de los ciclos de Informática del IES Mare Nostrum que están suscritos a la plataforma de desarrollo de software de Microsoft.
  - Realizar la descarga del archivo de instalación del producto.
  - En el detalle del pedido se puede obtener la **Clave de producto** que se utilizará más tarde para registrar el producto.

- **Instalar Visual Studio Enterprise 2022**

- Ejecutar programa de Instalación descargado anteriormente.
- Instalar las **funcionalidades** que se indican a continuación. En la sección **Cargas de trabajo**, seleccionar, al menos, las siguientes funcionalidades u opciones de instalación:
  - Desarrollo de ASP.NET y Web.
  - Desarrollo de la plataforma universal Windows.
  - Almacenamiento y procesamiento de datos.



- En la sección **Componentes individuales**, se pueden ver los componentes básicos a instalar de manera específica.
- En la sección **Paquetes de idioma**, comprobar que está seleccionada la opción: **Español**.
- Hacer clic en el botón **Instalar**.

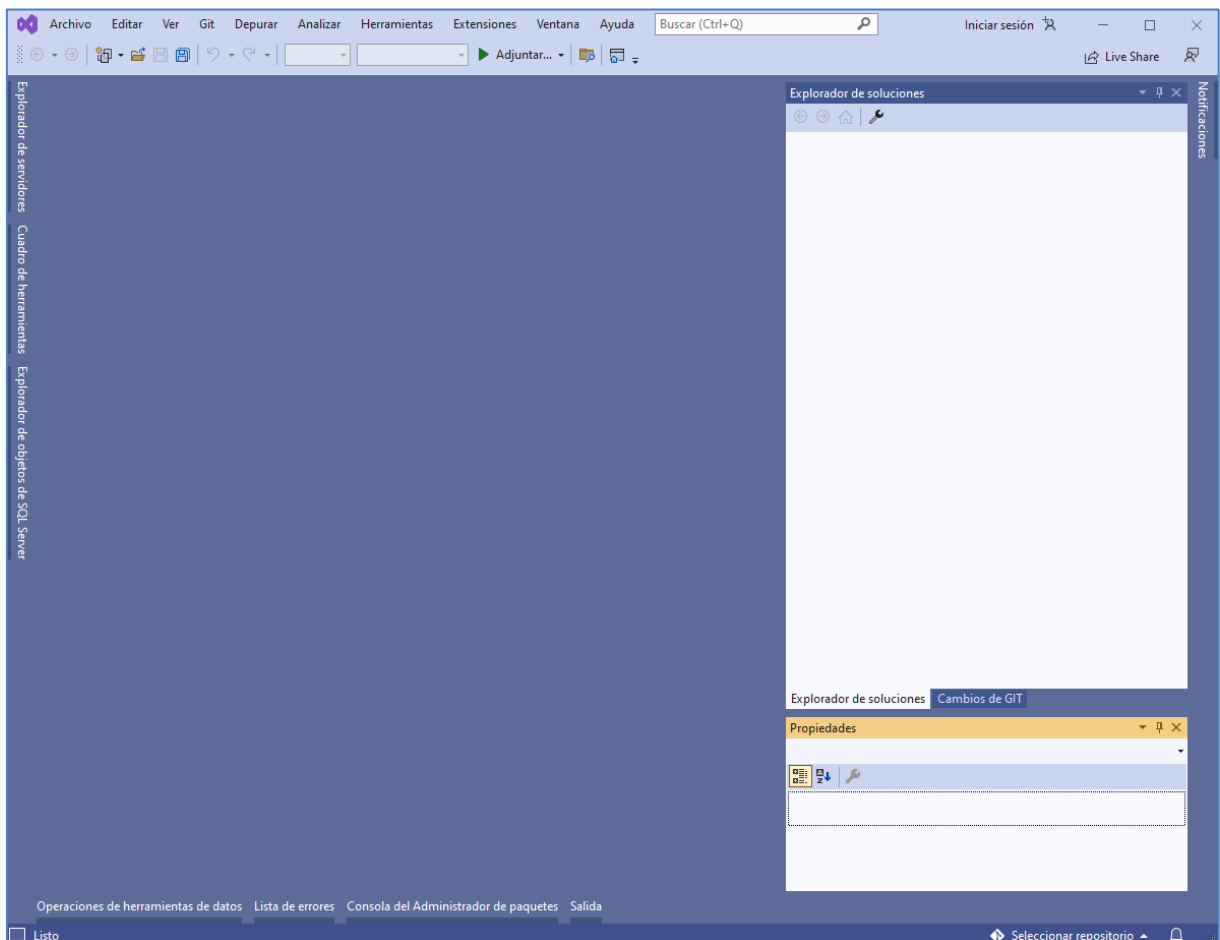
Una vez finalizado el proceso de instalación completamente, puede comprobarse que en el menú de **Inicio** de Windows, estarán disponibles los accesos a los siguientes programas:

- **Visual Studio 2022.**
- **Visual Studio Installer.**

El acceso **Visual Studio 2022** inicia Visual Studio Enterprise 2022.

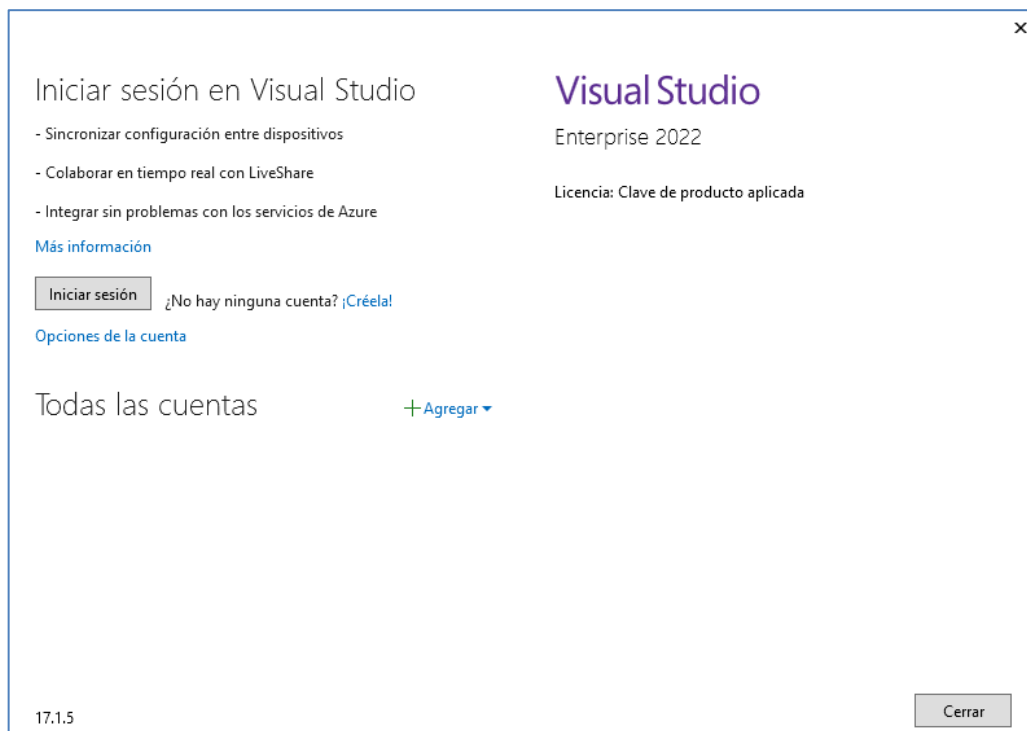
El acceso **Visual Studio Installer** inicia el programa instalador de Visual Studio que permite realizar diversas tareas de gestión y administración de la instalación: reparar la instalación actual, añadir y eliminar opciones, añadir y eliminar componentes individuales, actualizar Visual Studio, etc.

- **Iniciar Visual Studio Enterprise 2022 por primera vez**
  - Iniciar el programa **Visual Studio 2022** desde el menú de **Inicio** de Windows.
  - Al ejecutar Visual Studio por primera vez, se solicita la configuración de diversas opciones de inicio:
    - Aparece una ventana que permite Conectarse a todos los servicios de desarrollo (Azure, GitHub, sincronizar la configuración, etc.).
      - Seleccionar la opción: **De momento, no; quizás más tarde.**
    - Aparece una nueva ventana que permite definir las opciones de Configuración del entorno de desarrollo.
      - Configuración de desarrollo: **General.**
      - Elegir tema de color: **Azul.**
      - Hacer clic en **Iniciar Visual Studio.**
  - Cuando se inicia Visual Studio se muestra la ventana de inicio de Visual Studio. En esta ventana se presentan diversas tareas iniciales para abrir o crear proyectos. Se elegirá la opción **Continuar sin código** para acceder al entorno de desarrollo de Visual Studio directamente, sin cargar o crear ningún proyecto en este momento.



- **Registrar Visual Studio Enterprise 2022**

- En Visual Studio, acceder a la opción **Registrar Visual Studio** del menú **Ayuda**.
- Seleccionar la opción **Desbloquear con una clave de producto** y, a continuación:
  - Introducir la **Clave de producto (Product Key)** que aparece en el detalle del pedido de Visual Studio Enterprise 2022 en la Plataforma de descarga de software.
  - Si el registro se ha realizado correctamente, se mostrará el texto: "Licencia: Clave del producto aplicada".



- **Actualizar Visual Studio Enterprise 2022**

Se recomienda mantener actualizado Visual Studio continuamente, de manera que se puedan aprovechar todas sus características. La actualización puede hacerse a través de **Visual Studio Installer** que es el programa de gestión y administración de la instalación de Visual Studio. También puede realizarse desde la opción **Buscar actualizaciones** del menú **Ayuda** de Visual Studio.

Conviene mantener actualizadas las extensiones de Visual Studio que estén instaladas. Para actualizar las extensiones seleccionar la opción **Administrar extensiones** del menú **Extensiones** de Visual Studio. La instalación de las extensiones de Visual Studio se inicia, automáticamente, cuando se cierra Visual Studio. En este caso, es necesario hacer clic en el botón **Modificar** del programa Instalador de extensiones (*VSIX Installer*).

Al iniciar Visual Studio, se muestran las actualizaciones disponibles mediante **Notificaciones**.

## ALGUNOS ASPECTOS DE CONFIGURACIÓN DE VISUAL STUDIO

- **Comprobar que está instalada la extensión Administrador de Paquetes NuGet**

El Administración de paquetes NuGet es una extensión de Visual Studio permite descargar paquetes (librerías) soportados por la plataforma de desarrollo .NET desde un repositorio de paquetes denominado *NuGet Gallery* a través de Internet. Al utilizar Visual Studio y el Administrador de paquetes NuGet de forma conjunta, tanto la descarga como la instalación y la administración de paquetes se realiza de forma automática y desatendida.

La extensión **Administrador de Paquetes NuGet** en Visual Studio es necesaria para poder realizar algunas de las prácticas del curso. Normalmente, esta extensión habrá sido instalada durante la instalación de Visual Studio. Para comprobarlo:

- Verificar que aparece la opción **Administrador de Paquetes NuGet** en el menú **Herramientas** de Visual Studio.

Una vez que se ha verificado que está instalada la extensión **Administrador de Paquetes NuGet**, a continuación, comprobar la configuración del Administrador de Paquetes NuGet, para ello:

- Desplegar a la opción **Administrador de Paquetes NuGet** en el menú **Herramientas**.
- Seleccionar la opción **Configuración del Administrador de Paquetes**.
- En la ventana **Opciones**, comprobar que están marcadas las opciones:
  - Permitir a NuGet descargar los paquetes que falten.
  - Comprobar automáticamente los paquetes que falten al compilar en Visual Studio.

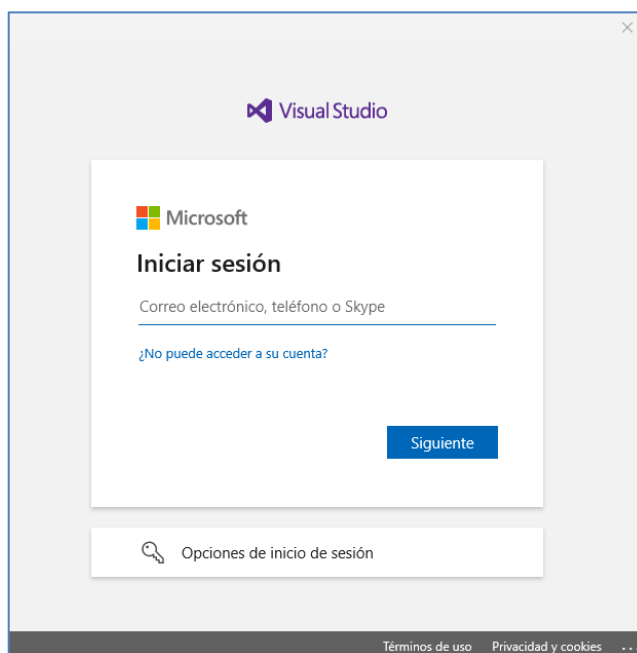
En el caso que fuera necesario, la instalación de la extensión **Administrador de Paquetes NuGet** puede realizarse accediendo a la opción **Administrar extensiones** del menú **Extensiones**.

- **Inicio de sesión de los servicios de desarrollo de Microsoft en Visual Studio**

Cuando se inicia Visual Studio, aparece una ventana que permite iniciar sesión para conectarse a los servicios de desarrollo que ofrece *Microsoft* y que pueden integrarse con Visual Studio: Azure, GitHub, sincronizar la configuración, etc.

En principio, **no es necesario integrar los servicios de desarrollo que ofrece Microsoft con Visual Studio** para poder realizar las actividades del curso. Tampoco es necesario iniciar la sesión para trabajar con Visual Studio. De modo que, la ventana de inicio la sesión para integrar los servicios de desarrollo con Visual Studio puede cerrarse y continuar con el trabajo desarrollo normalmente.

Si se desea iniciar la sesión para conectar los servicios de desarrollo asociados a la cuenta de usuario del alumno, puede realizarse desde la ventana que aparece al iniciar Visual Studio, o también desde la opción **Iniciar sesión** disponible en la barra de menú de Visual Studio. Una vez iniciada la sesión con la cuenta de usuario del alumno, se integrarán en Visual Studio todos los servicios de desarrollo de *Microsoft* disponibles en la cuenta de usuario del alumno.



## OTRAS TAREAS DE GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VISUAL STUDIO

- **Reparar la instalación de Visual Studio**

En ocasiones, puede ser necesario realizar una reparación de la instalación de Visual Studio, sobre todo si se detecta que no tiene instalados todos los componentes y extensiones que deberían estar presentes de manera predeterminada o bien, si su funcionamiento es inadecuado.

Para reparar la instalación de Visual Studio, realizar las siguientes acciones:

- Desde el menú inicio de Windows, acceder al programa **Visual Studio Installer**.
- Desplegar las opciones del Cuadro combinado **Más** que se presenta a la derecha.
- Seleccionar la opción **Reparar**. Puede observarse que mediante el cuadro combinado **Más** pueden realizarse otras tareas, como: desinstalar, importar configuración, etc.

- **Añadir o eliminar Cargas de trabajo o Componentes individuales a Visual Studio**

Para instalar o desinstalar componentes de Visual Studio de forma individual

- Desde el menú inicio de Windows, acceder al programa **Visual Studio Installer**.
- Seleccionar la opción **Modificar**.
- Seleccionar la sección **Cargas de trabajo** o **Componentes individuales**, según sea el caso.
- Marcar o desmarcar las Cargas de trabajo o los Componentes individuales que se desean instalar o desinstalar, respectivamente.
- Hacer clic en el botón **Modificar**.