

# **Aplicación web para el control y seguimiento del estado de los procesos de divorcio**

## **Manual técnico del sistema**

**Anny Paola Villamil Moreno**

11161529100

**Universidad Antonio Nariño**

Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Facultad de Ingeniería de Sistemas

Bogotá, Colombia

2022

**Aplicación web para el control y seguimiento del estado de los procesos de divorcio**

**Anny Paola Villamil Moreno**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Ingeniero de sistemas y computación**

Directora:

Msc. María Nury Escobar Guzmán

Asesora metodológica:

Profesora Rosalba Cruz Cepeda

**Universidad Antonio Nariño**

Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Facultad de Ingeniería de Sistemas

Bogotá, Colombia

2022

**Tabla de contenido**

	Pág.
<b>1. Descripción general del sistema.</b>	<b>2</b>
<b>2. Características de los usuarios del sistema.</b>	<b>2</b>
<b>3. Requisitos de hardware y software.</b>	<b>2</b>
<b>4. Instrucciones de instalación.</b>	<b>3</b>
4.1. Instalación y configuración de la base de datos	3
4.2. Cargue y configuración de la aplicación	14
4.3. Desinstalación de la aplicación	17
<b>5. Solución de problemas</b>	<b>17</b>

## Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Página Visual Studio.	3
Figura 2. Descarga de Visual Studio.	4
Figura 3. Instalador de Visual Studio.	4
Figura 4. Configuración de la instalación.	5
Figura 5. Descarga del motor de bases de datos.	5
Figura 6. Tipo de instalación - personalizado.	6
Figura 7. Elección del idioma para la instalación.	6
Figura 8. Configuración de la instalación.	7
Figura 9. Aceptación de términos y condiciones.	7
Figura 10. Configuración actualización de versiones.	8
Figura 11. Configuración de las reglas.	8
Figura 12. Configuración base de datos (1)	9
Figura 13. Configuración base de datos (2).	9
Figura 14. Selección de la instancia.	10
Figura 15. Configuración de las cuentas.	10
Figura 16. Modo de autenticación.	11
Figura 17. Configuración completa.	11
Figura 18. Instalación de las herramientas de administración.	12
Figura 19. Ejecución de la instalación de las herramientas de administración.	12
Figura 20. Finalización de la instalación.	13
Figura 21. Conexión al servidor.	13
Figura 22. Conexión al servidor con la cuenta de administrador.	14
Figura 23. Clonar el repositorio.	14
Figura 24. Ingresar la ubicación del repositorio.	15
Figura 25. Conexión a la base de datos.	15
Figura 26. Consola del administrador de paquetes.	16
Figura 27. Creación del proyecto	16

## **Introducción**

El manual técnico tiene como objetivo servir de guía al usuario del sistema en la instalación del aplicativo web para el control y seguimiento del estado de los procesos de divorcio, así como, indicar los requisitos necesarios de hardware y software para que este pueda ser ejecutado.

Inicialmente se realiza una breve descripción de las características generales y técnicas del sistema; a continuación, los requerimientos básicos de hardware y software que se deben de tener en cuenta para la ejecución del aplicativo.

Posteriormente, se encuentran las instrucciones detalladas paso a paso para instalar cada una de las herramientas de software requeridas para la ejecución del aplicativo desarrollado. Por último, se detallan los errores que se pueden presentar en el momento de utilizar la aplicación.

### 1. Descripción general del sistema.

Esta aplicación web es un sistema para el control y seguimiento al estado de las demandas de divorcio, en cada una de las etapas, permitiendo gestionar la documentación asociada a cada proceso.

El acceso a la aplicación se puede realizar desde computador portátil o de escritorio, a través de un navegador web.

### 2. Características de los usuarios del sistema.

La aplicación puede ser utilizada por los roles de usuario: administrador o abogado, auxiliar y cliente de los bufetes.

- **Administrador:** es el abogado que lleva los casos de divorcio, este puede acceder a todas las funcionalidades del sistema.
- **Auxiliar:** es el asistente del abogado, puede acceder a consultar los casos y el estado en que se encuentran.
- **Cliente:** es la persona que contacta al abogado para que se haga cargo de su caso de divorcio. Puede consultar, ver el estado de su caso y descargar la documentación.

### 3. Requisitos de hardware y software.

Para la ejecución de la aplicación web se debe de contar con los siguientes requisitos mínimos:

- Conexión a Internet lo más estable posible y sin configuración de firewall que puedan bloquear la conexión a la base de datos.
- Navegador web Chrome o Microsoft Edge.
- Computador portátil o de escritorio.

- Sistema operativo del equipo Windows 10 preferible, memoria RAM mínima de 4 GB, espacio en disco duro mínimo de 1 GB.

#### 4. Instrucciones de instalación.

Para instalar y colocar en funcionamiento la aplicación en el servidor, se debe realizar la instalación y configuración del ambiente web y de la base de datos, para luego desplegar la aplicación.

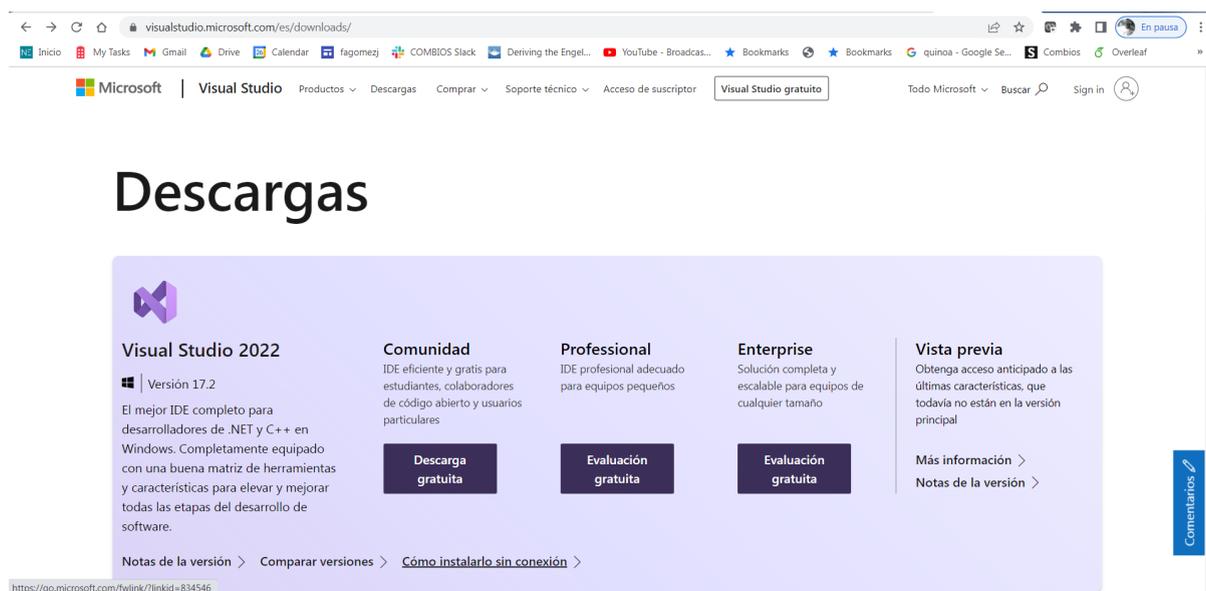
##### 4.1. Instalación y configuración de la base de datos

Lo primero que se debe realizar es la instalación del ambiente web y la base de datos, empleando ASP.NET, que es un software de entornos web y el motor de base de datos SQL Server. Para esto se debe:

Buscar en un navegador web el visual studio 2022, utilizando el [enlace](#), como se muestra en la Figura 1.

#### Figura 1.

*Página Visual Studio.*

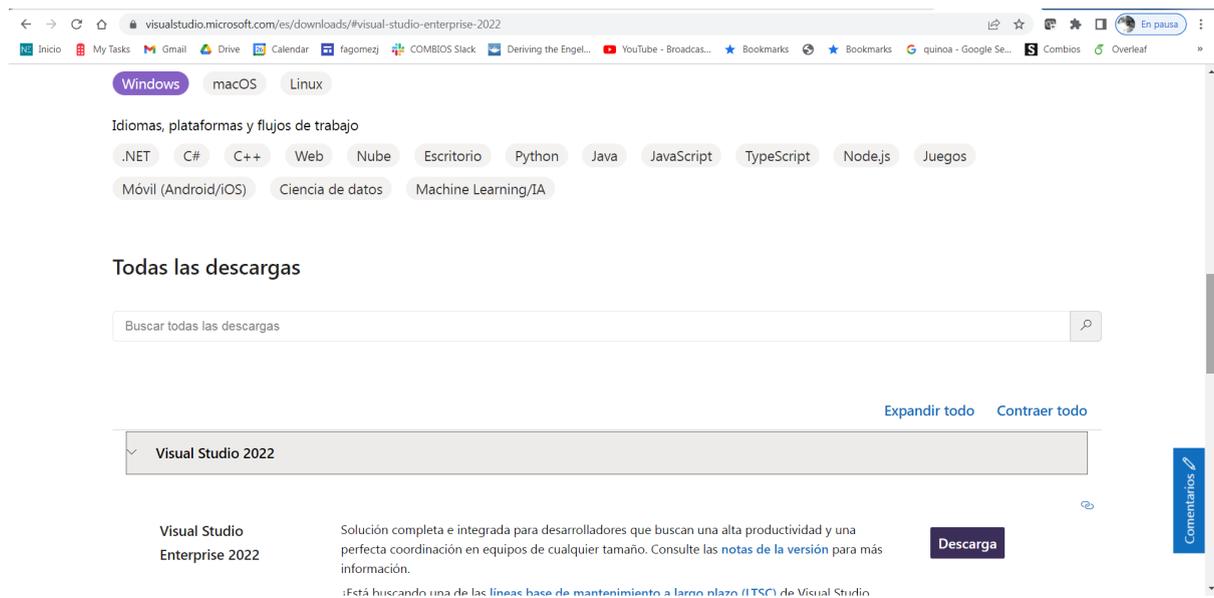


Fuente: elaboración propia

Descargar el programa, se debe seleccionar la descarga según el sistema operativo en el que se va a realizar la instalación. En este caso, se da clic en Windows y luego en descarga, para guardar el archivo en el disco duro, como se muestra en la Figura 2.

## Figura 2.

### *Descarga de Visual Studio.*

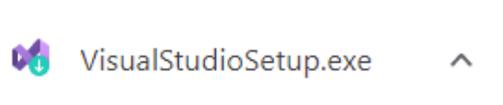


Fuente: elaboración propia

Ejecutar el instalador, dar clic en el archivo de extensión .exe, como se muestra en la Figura 3.

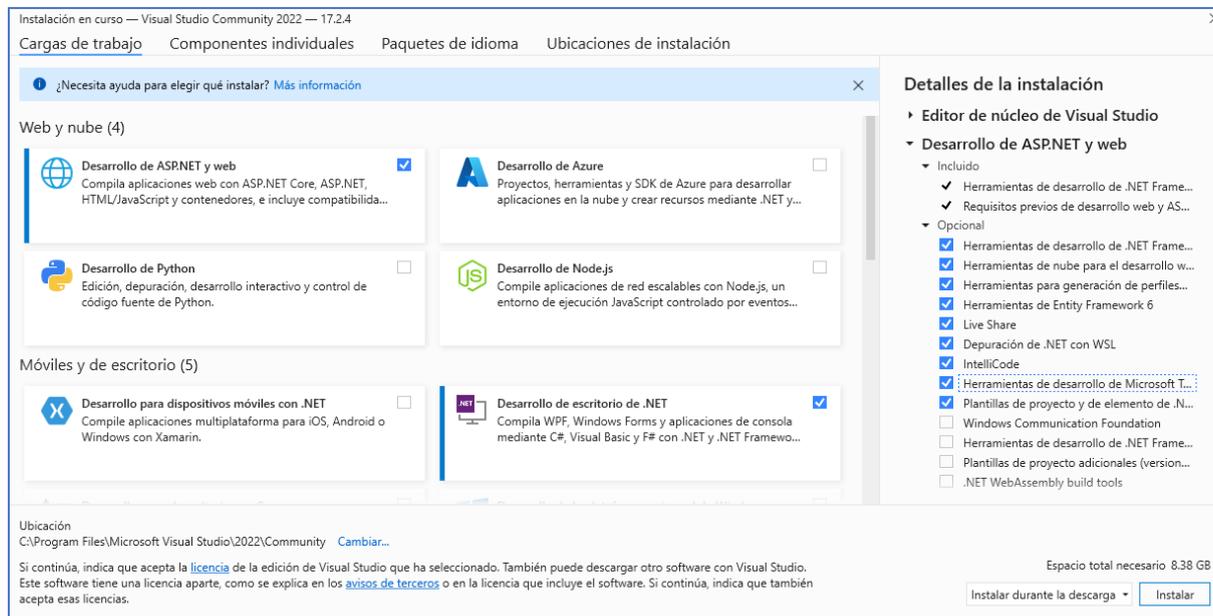
## Figura 3.

### *Instalador de Visual Studio.*



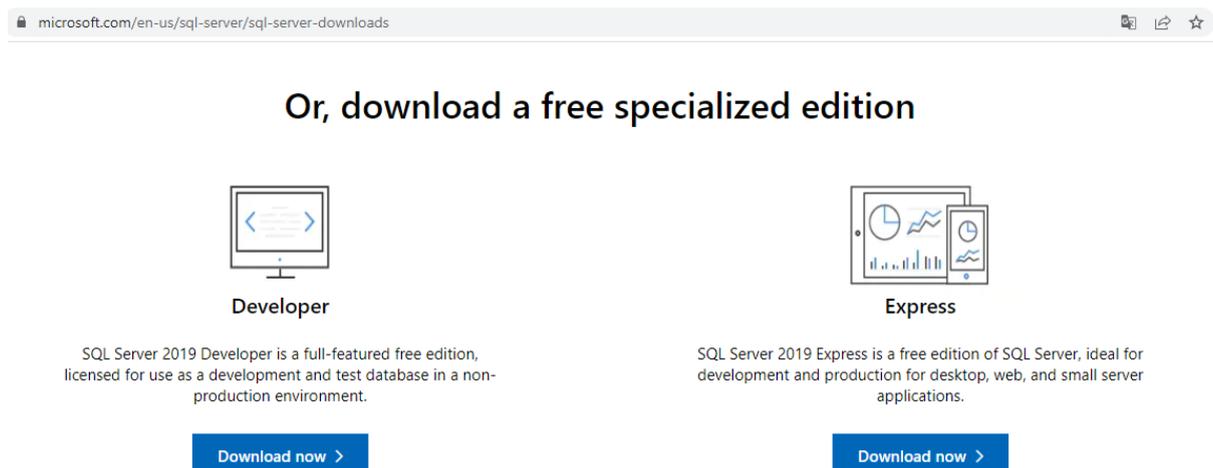
Fuente: elaboración propia

Una vez ejecutado el instalador, seleccionar las opciones Desarrollo de ASP NET y web y Desarrollo de escritorio de .NET. Adicionalmente, validar que en el ítem Detalles de la instalación estén marcadas las primeras 9 opciones y finalmente dar clic en Instalar, como se muestra en la Figura 4.

**Figura 4.***Configuración de la instalación.*

Fuente: elaboración propia

Ingresar al [enlace](#), para descargar el motor de la base de datos. Se debe descargar la versión Express, como se muestra en la Figura 5.

**Figura 5.***Descarga del motor de bases de datos.*

Fuente: elaboración propia

Una vez ejecutado el instalador, seleccionar el tipo instalación personalizado, como se muestra en la Figura 6.

**Figura 6.**

*Tipo de instalación - personalizado.*

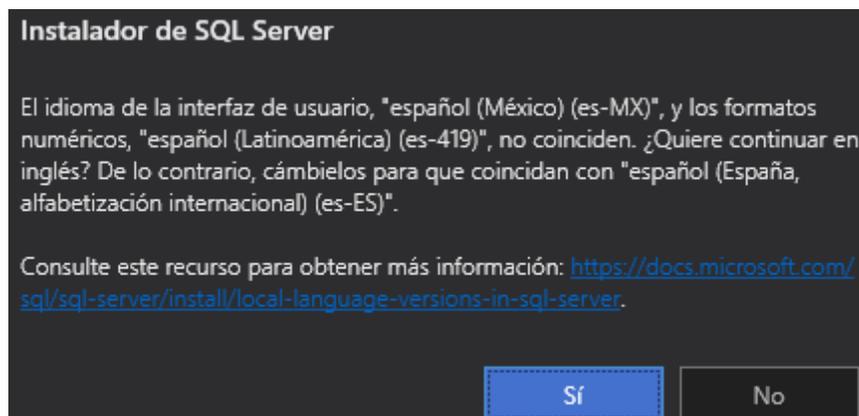


Fuente: elaboración propia

Luego, dar clic en Sí para continuar la instalación con el idioma en inglés, como se muestra en la Figura 7.

**Figura 7.**

*Elección del idioma para la instalación.*

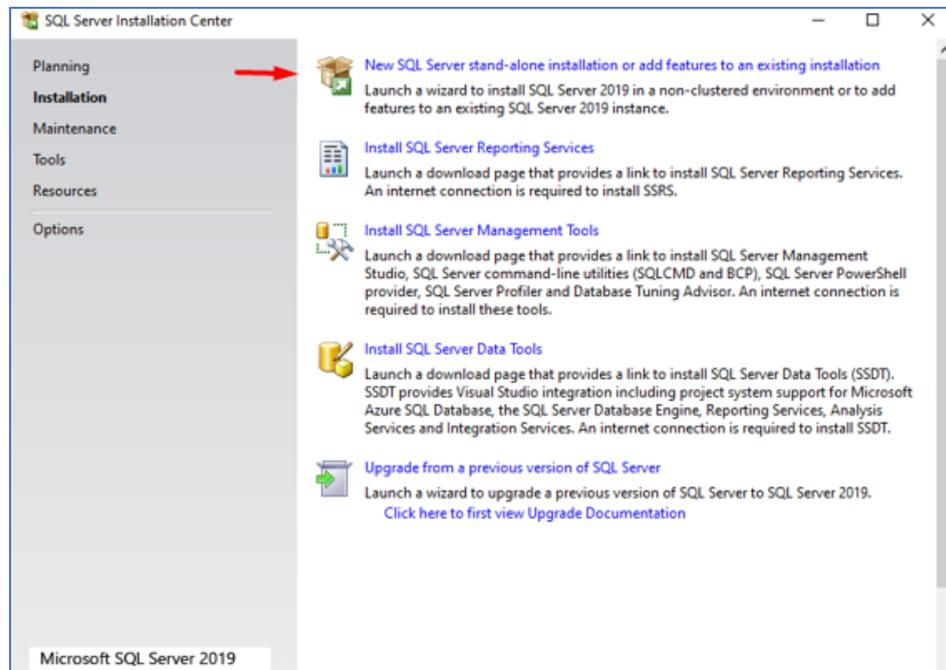


Fuente: elaboración propia

Posterior a esto, en la configuración seleccionar la primera opción como se muestra en la Figura 8.

### Figura 8.

*Configuración de la instalación.*

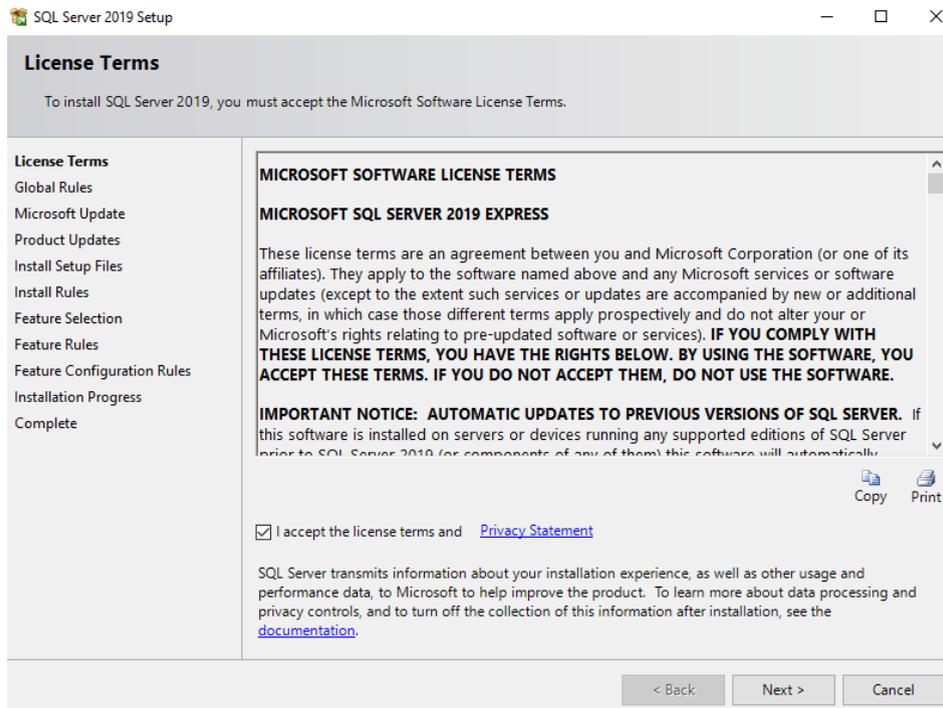


Fuente: elaboración propia

Aceptar los términos y condiciones y dar clic en Next, como se muestra en la Figura 9.

## Figura 9.

*Aceptación de términos y condiciones.*

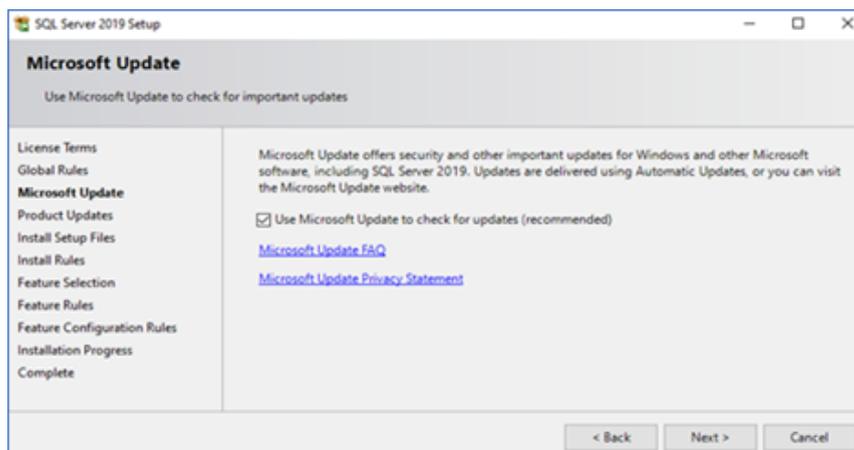


Fuente: elaboración propia

Luego, seleccionar la opción Use Microsoft Update to check for update y dar clic en next, como se muestra en la Figura 10.

## Figura 10.

*Configuración actualización de versiones.*

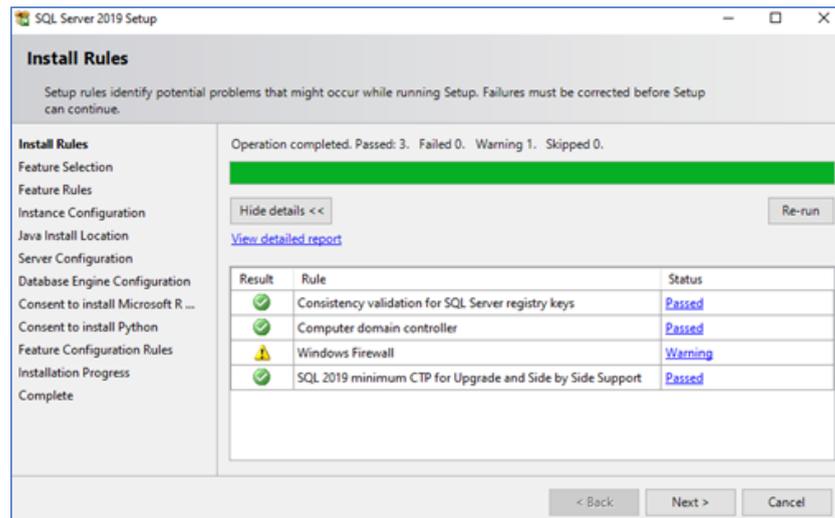


Fuente: elaboración propia

Para configurar las reglas, verificar que en la columna resultado las opciones estén en verde, la única que puede quedar en alerta es la regla Windows Firewall; posteriormente se da clic en next, como se muestra en la Figura 11.

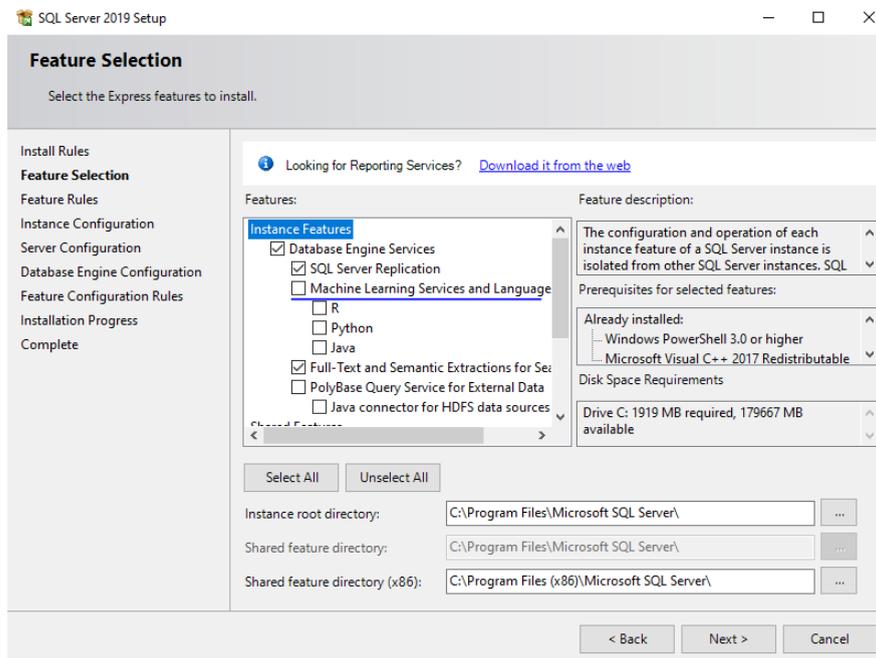
### Figura 11.

*Configuración de las reglas.*



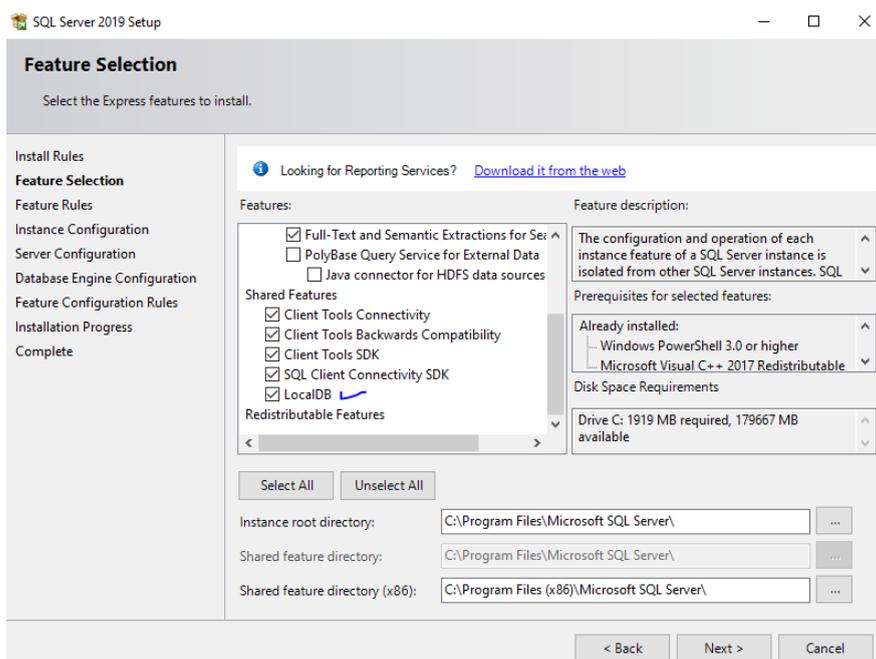
Fuente: elaboración propia

Desmarcar la opción Machine Learning Services and Language y seleccionar las opciones necesarias, como se muestra en la Figura 12.

**Figura 12.***Configuración base de datos (1).*

Fuente: elaboración propia

Una vez realizado esto, validar que esté marcado LocalDB y dar clic en next, como se muestra en la Figura 13.

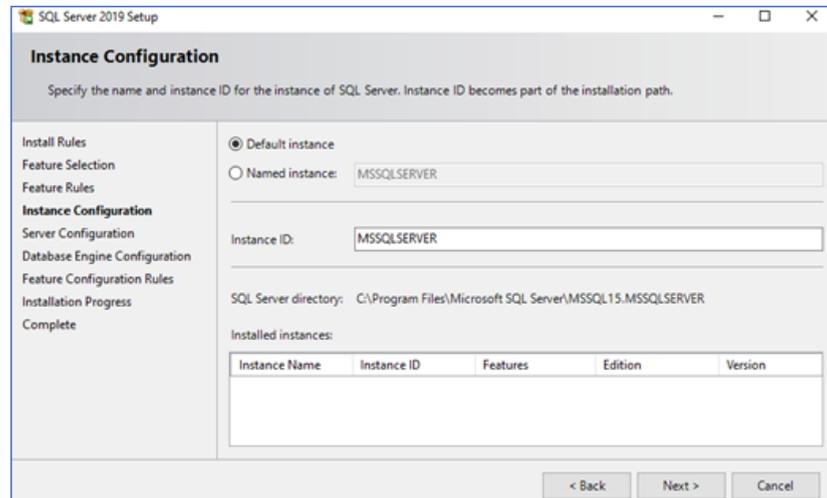
**Figura 13.***Configuración base de datos (2).*

Fuente: elaboración propia

Continuando la configuración, dejar marcada la opción Default instance y se da clic en next, como se muestra en la Figura 14.

**Figura 14.**

*Selección de la instancia.*

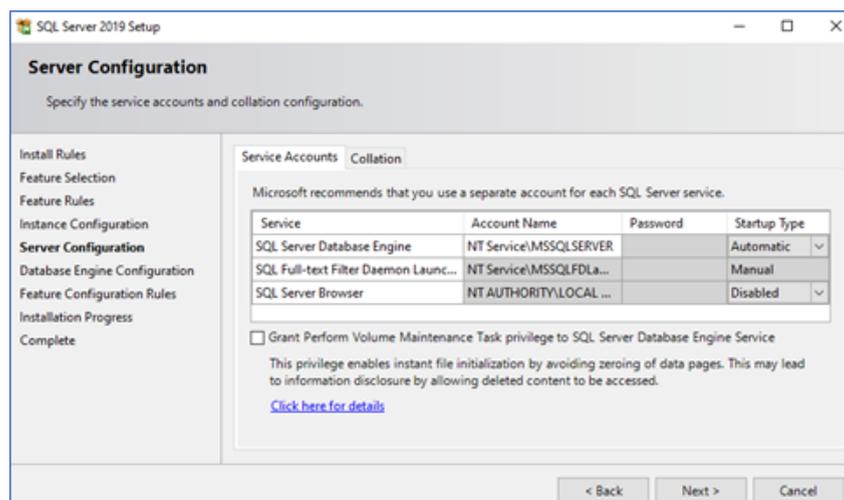


Fuente: elaboración propia

Validar que la configuración de las cuentas quede con la opción Automatic, Manual, Disabled, como se muestra en la Figura 15.

**Figura 15.**

*Configuración de las cuentas.*

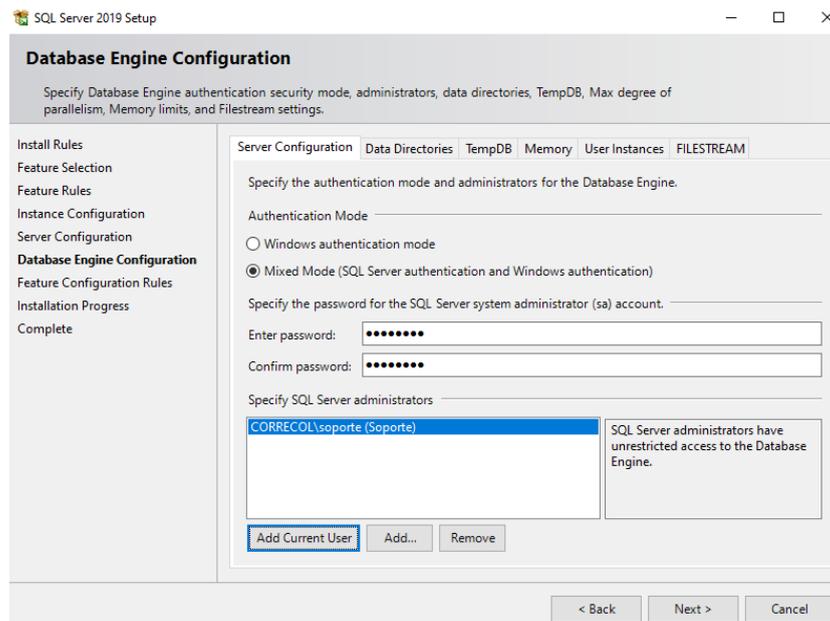


Fuente: elaboración propia

Luego, marcar la opción Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication), crear una contraseña para la base de datos y dar clic en Add Current User para que agregue el usuario que actualmente se está utilizando en el equipo y dar clic en next, como se muestra en la Figura 16.

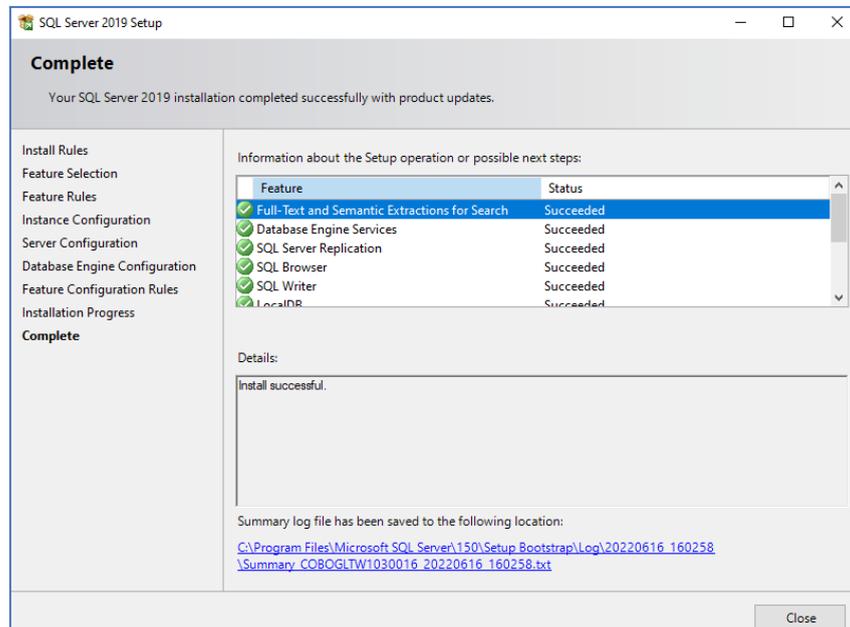
### Figura 16.

*Modo de autenticación.*



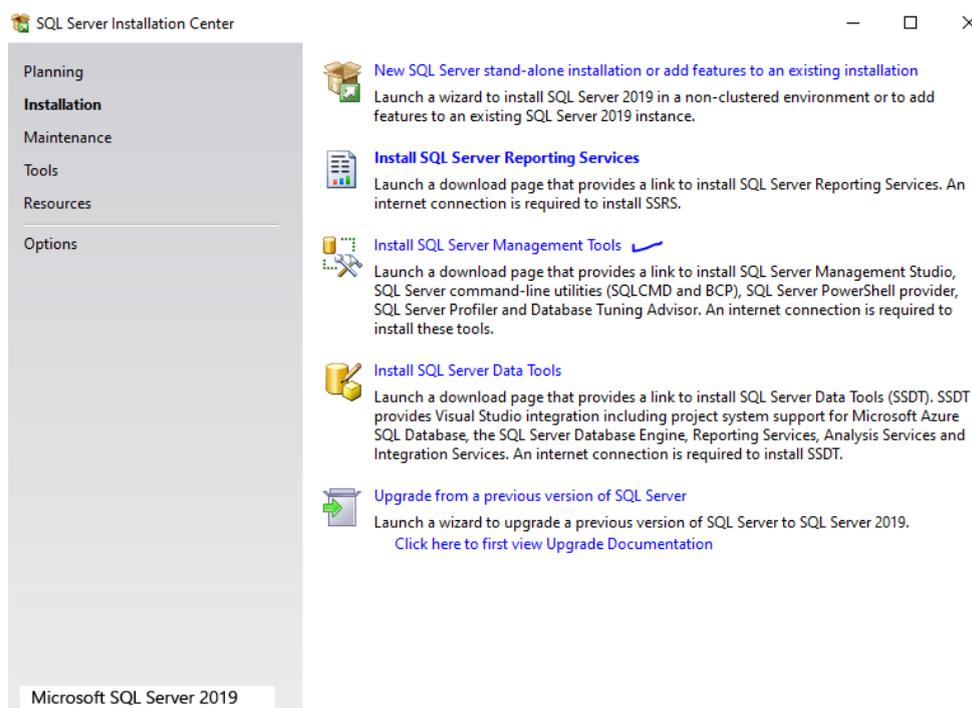
Fuente: elaboración propia

Luego, se dar clic en close para completar el proceso, como se muestra en la Figura 17.

**Figura 17.***Configuración completa.*

Fuente: elaboración propia

Regresar al panel de instalación y dar clic en la opción Install SQL Server Management Tools, como se muestra en la Figura 18.

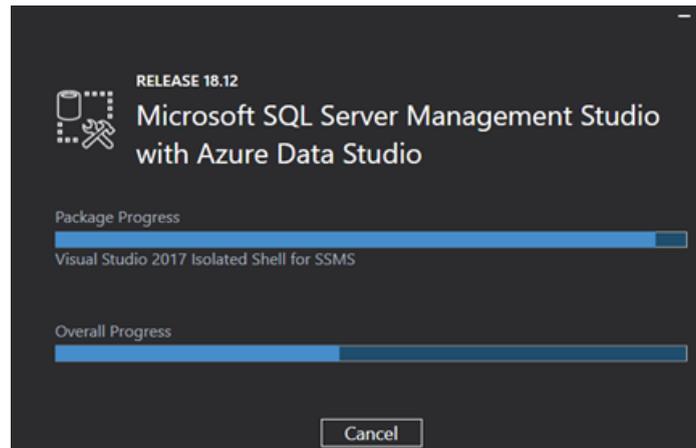
**Figura 18.***Instalación de las herramientas de administración.*

Fuente: elaboración propia

Comienza la instalación de las herramientas de administración, como se muestra en la Figura 19.

**Figura 19.**

*Ejecución de la instalación de las herramientas de administración.*

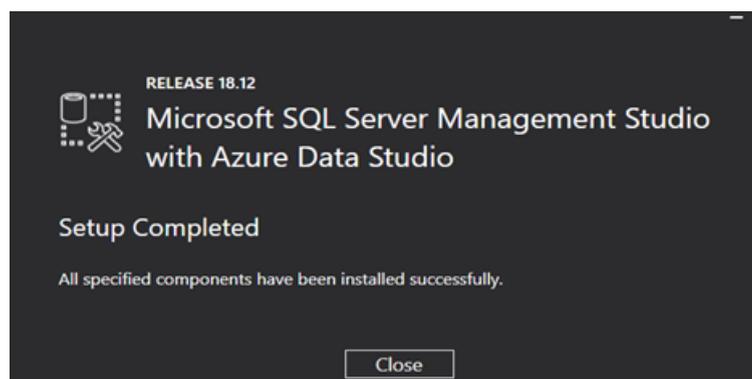


Fuente: elaboración propia

Una vez terminada la instalación, dar clic en close y reiniciar el equipo, como se muestra en la Figura 20.

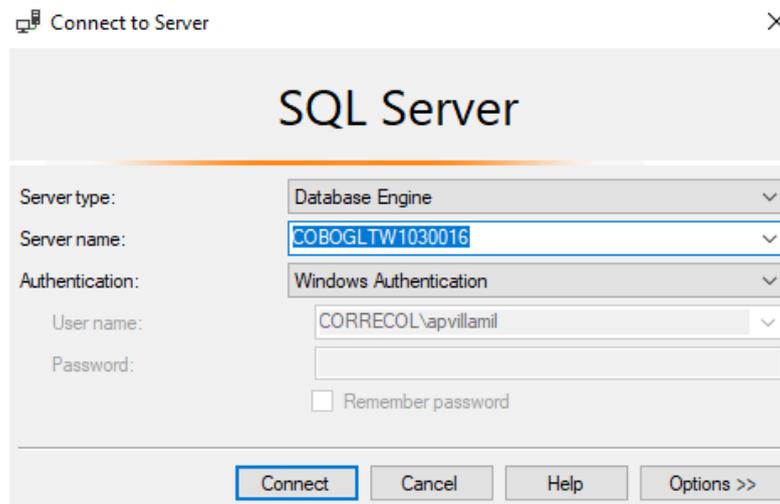
**Figura 20.**

*Finalización de la instalación.*



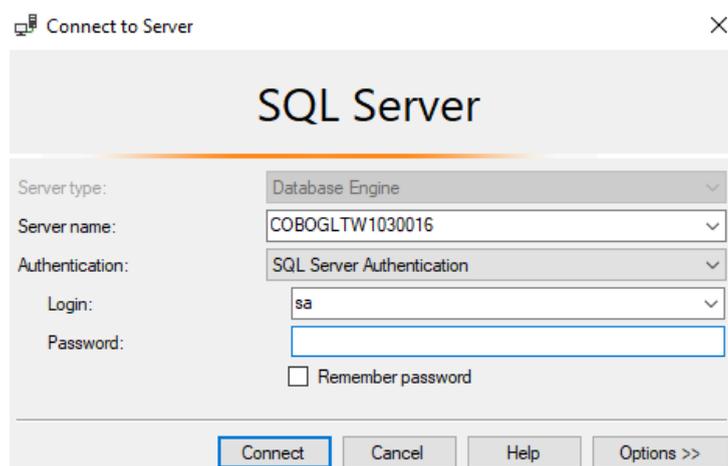
Fuente: elaboración propia

Una vez inicie el equipo, ejecutar el sql server management studio, en el campo Authentication seleccionar la opción de Windows autenticación y dar clic en conectar, como se muestra en la Figura 21.

**Figura 21.***Conexión al servidor.*

Fuente: elaboración propia

También se puede conectar al motor; cambiando a SQL Server Authentication ingresando en User name: sa y digitando la contraseña que se creó durante la instalación, como se muestra en la Figura 22.

**Figura 22.***Conexión al servidor con la cuenta de administrador.*

Fuente: elaboración propia

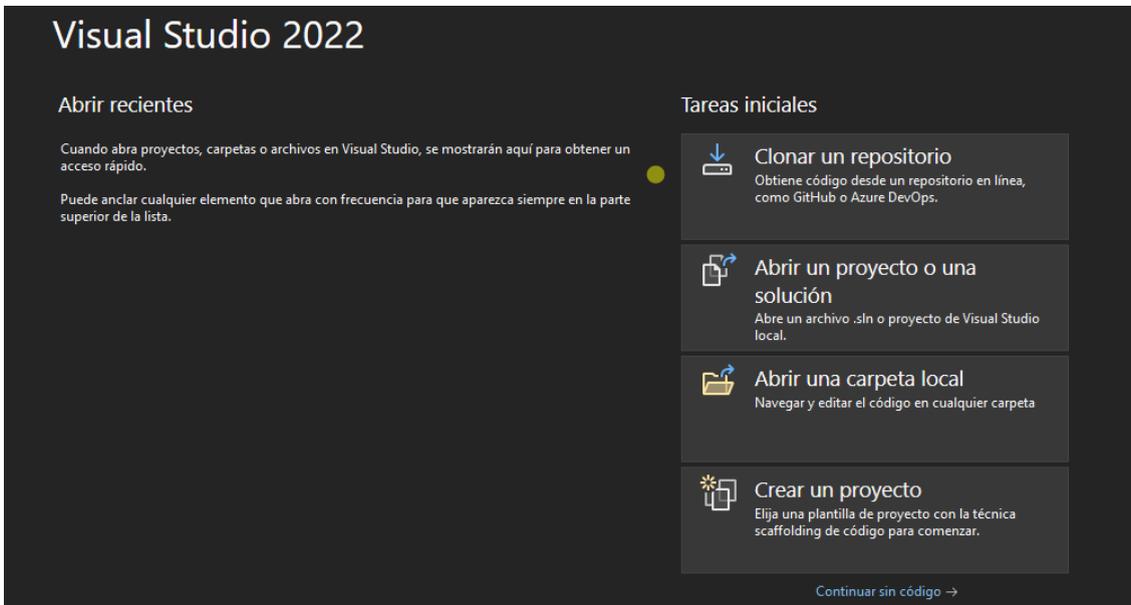
#### 4.2. Cargue y configuración de la aplicación

En esta sección se explica cómo clonar el proyecto para subirlo a la carpeta pública y las configuraciones requeridas para poder dar inicio al mismo.

Para esto, abrir el proyecto en Visual Studio 2022, clonar el repositorio desde éste dando clic en la opción Clonar un repositorio, como se muestra en la Figura 23.

### Figura 23.

*Clonar el repositorio.*

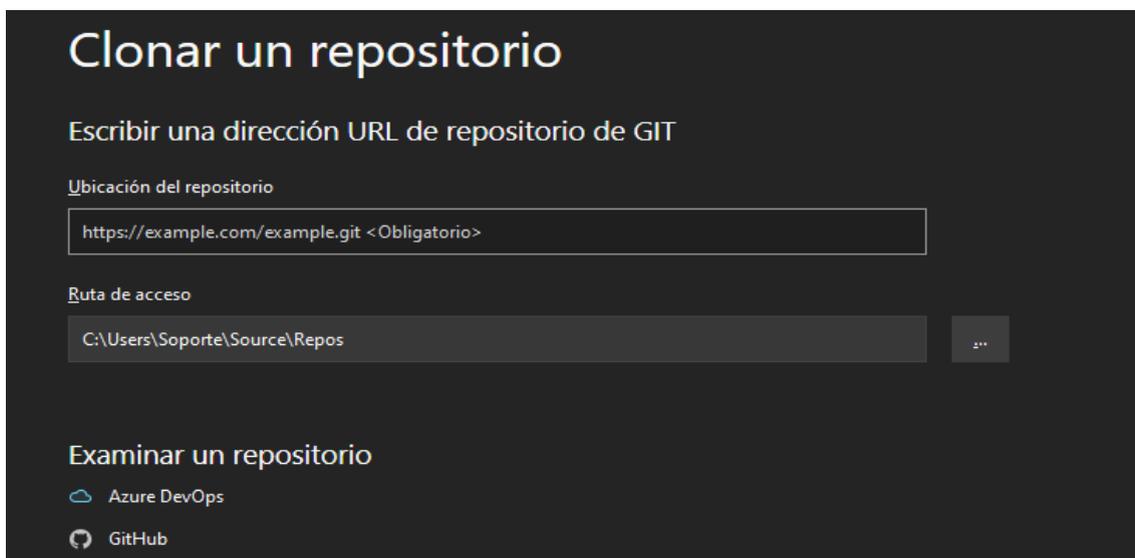


Fuente: elaboración propia

Ingresa al enlace <https://github.com/Anny-hub/AbogadoWebb>, en el campo ubicación del repositorio, como se muestra en la Figura 24.

### Figura 24.

*Ingresa la ubicación del repositorio.*



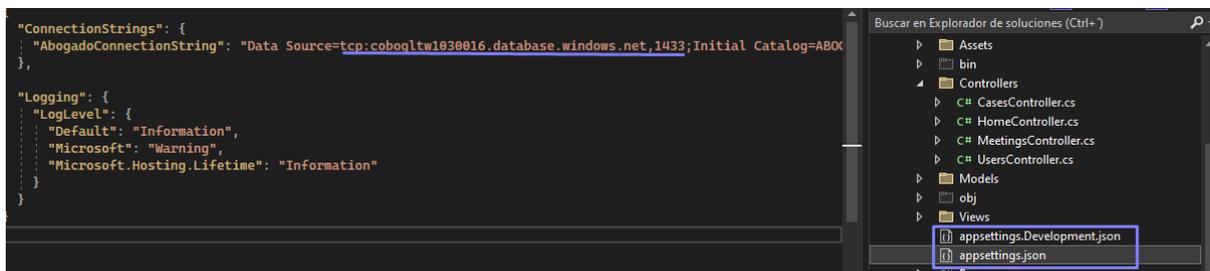
Fuente: elaboración propia

Dar clic en Clonar y seguir los siguientes pasos para generar la base de datos y poder compilar el proyecto.

1. Ir a appsetting y en el renglón ConnectionString cambiar el nombre del servidor, como se muestra en la Figura 25.

### Figura 25.

*Conexión a la base de datos.*

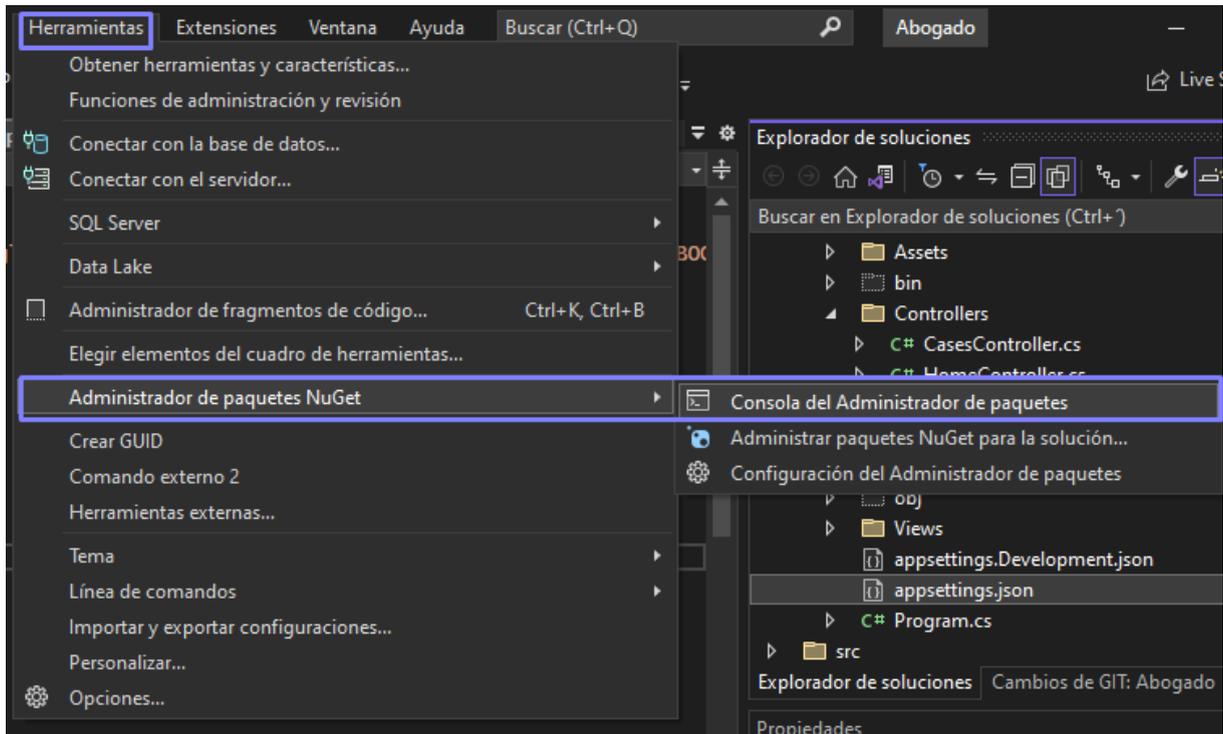


Fuente: elaboración propia

2. Ir a herramientas/Administrador de paquetes NuGet/Consola del Administrador de paquetes, como se muestra en la Figura 26.

**Figura 26.**

*Consola del administrador de paquetes.*

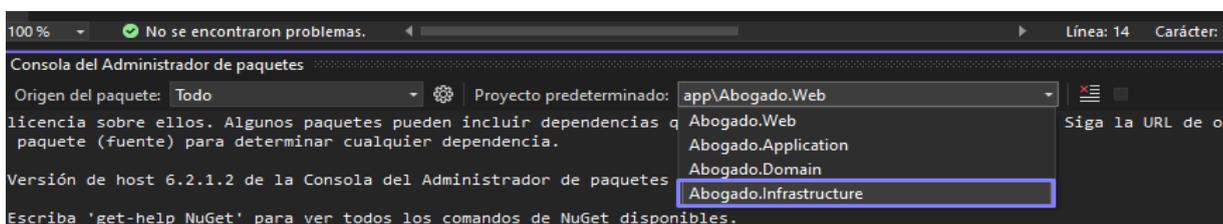


Fuente: elaboración propia

3. En proyecto predeterminado, seleccionar abogado.infraestructura, como se muestra en la Figura 27.

**Figura 27.**

*Creación del proyecto.*



Fuente: elaboración propia

4. Luego, generar la base de datos con el comando: `update-database -context AbogadoDbContext`

Una vez realizado esto, se puede ejecutar el programa y validar el código desarrollado.

#### 4.3. Desinstalación de la aplicación

Para desinstalar la aplicación web, es necesario ingresar a la carpeta raíz del equipo y eliminar la carpeta que contiene el proyecto. Para eliminar la base de datos, se ingresa al programa Sql Server Management y sobre la base de datos dar clic derecho eliminar.

#### 5. Solución de problemas

- Es posible que al momento de la instalación se genere un error de ruta, se debe tener en cuenta que la ruta esté completa y correcta.
- Al momento de colocar la url de git hub es necesario tener en cuenta que se cuente con las credenciales ya que posiblemente las solicite para continuar con la clonación y si no hay un acceso no va a permitir clonar.
- Al momento de ejecutar el programa puede salir un error por el uso de versiones diferentes, si falla la ejecución del programa, descargar el [SDK](#).
- Al generar la base de datos, es importante que la conexión de datos sea la correcta. Es decir, el nombre del servidor del SQL esté igual en la cadena de conexión en el Visual Studio.