

# Manual de usuario Base de datos

## Instalar Sql Express.

### 1. Descarga el instalador:

- Ve al sitio web oficial de Microsoft SQL Server Express (<https://www.microsoft.com/es-mx/sql-server/sql-server-downloads?rtc=1>)
- Busca la versión más reciente de SQL Server Express y haz clic en el enlace de descarga correspondiente.
- Asegúrate de seleccionar la edición adecuada (por ejemplo, SQL Server Express with Tools, SQL Server Express LocalDB, etc.) según tus necesidades.

### 2. Ejecuta el instalador:

- Ejecuta el archivo descargado para iniciar el instalador de SQL Server Express.
- Es posible que se te solicite permisos de administrador para continuar con la instalación. Asegúrate de tener los permisos necesarios.

### 3. Selecciona la opción de instalación:

- En la ventana de instalación, selecciona la opción "Nueva instalación independiente" (o la opción que se ajuste a tus necesidades).
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

### 4. Acepta los términos de la licencia:

- Lee los términos de la licencia y marca la casilla para aceptarlos.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

### 5. Selecciona las características:

- En la ventana de características, selecciona las opciones que desees instalar. Puedes elegir las características específicas de SQL Server Express, como la base de datos del motor, herramientas de administración, conectividad y más.

- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

**6. Configura la instancia:**

- En la ventana de configuración de la instancia, puedes mantener los valores predeterminados o personalizarlos según tus necesidades.
- Puedes especificar el nombre de la instancia y el tipo de autenticación (Windows o mixto).
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

**7. Configura la configuración de servidor:**

- En la ventana de configuración del servidor, puedes mantener los valores predeterminados o personalizarlos según tus necesidades.
- Puedes establecer la configuración de red, los puertos, el modo de autenticación, el idioma y más.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

**8. Configura las configuraciones de base de datos:**

- En la ventana de configuración de base de datos, puedes mantener los valores predeterminados o personalizarlos según tus necesidades.
- Puedes establecer la ubicación de los archivos de datos y registros, las opciones de crecimiento automático, los archivos de instantáneas y más.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

**9. Revisa el resumen de instalación:**

- En la ventana de resumen, verifica la configuración de instalación que has seleccionado.
- Si todo está correcto, haz clic en "Instalar" para comenzar el proceso de instalación.

**10. Espera a que se complete la instalación:**

- El instalador comenzará a instalar SQL Server Express junto con las características y configuraciones seleccionadas.

- Espera a que el proceso de instalación se complete. Esto puede llevar algún tiempo dependiendo de tu sistema.

#### 11. Finaliza la instalación:

- Una vez que la instalación se haya completado con éxito, verás una ventana de finalización.
- Puedes revisar los detalles de la instalación y cualquier mensaje de confirmación.
- Haz clic en "Finalizar" para cerrar el instalador.

Después de completar estos pasos, SQL Server Express estará instalado en tu sistema. Podrás acceder a él utilizando las herramientas de administración correspondientes y comenzar a trabajar con bases de datos.

### Instalar SSMS(Sql Server Management Studio).

#### 1. Descarga el instalador:

- Ve al sitio web oficial de Microsoft SQL Server ([https://learn.microsoft.com/en--\\*0us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16](https://learn.microsoft.com/en--*0us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16)).
- Busca la versión más reciente de SQL Server Management Studio y haz clic en el enlace de descarga correspondiente.
- Asegúrate de seleccionar la versión adecuada (64 bits o 32 bits) según tu sistema operativo.

#### 2. Ejecuta el instalador:

- Ejecuta el archivo descargado para iniciar el instalador de SQL Server Management Studio.
- Es posible que se te solicite permisos de administrador para continuar con la instalación. Asegúrate de tener los permisos necesarios.

### **3. Selecciona la opción de instalación:**

- En la ventana de instalación, selecciona la opción "Instalación" en el panel izquierdo.
- Haz clic en "Nueva instalación de SQL Server 20XX" para continuar.

### **4. Acepta los términos de la licencia:**

- Lee los términos de la licencia y marca la casilla para aceptarlos.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

### **5. Selecciona las características:**

- En la ventana de características, puedes mantener los valores predeterminados o personalizarlos según tus necesidades.
- Por lo general, se recomienda seleccionar todas las características para una instalación completa de SSMS.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

### **6. Verifica las reglas de instalación:**

- En la ventana de reglas de instalación, se verificarán algunas reglas para asegurarse de que tu sistema cumple con los requisitos mínimos para instalar SSMS.
- Si todas las reglas se marcan como "Pasar", haz clic en "Siguiente" para continuar.

### **7. Configura las opciones de instalación:**

- En la ventana de opciones de instalación, puedes mantener los valores predeterminados o personalizarlos según tus necesidades.
- Puedes especificar la ubicación de instalación, la configuración del menú de inicio y más.
- Haz clic en "Siguiente" para continuar.

#### **8. Revisa el resumen de instalación:**

- En la ventana de resumen, verifica la configuración de instalación que has seleccionado.
- Si todo está correcto, haz clic en "Instalar" para comenzar el proceso de instalación.

#### **9. Espera a que se complete la instalación:**

- El instalador comenzará a instalar SQL Server Management Studio junto con las características y opciones seleccionadas.
- Espera a que el proceso de instalación se complete. Esto puede llevar algún tiempo dependiendo de tu sistema.

#### **10. Finaliza la instalación:**

- Una vez que la instalación se haya completado con éxito, verás una ventana de finalización.
- Puedes revisar los detalles de la instalación y cualquier mensaje de confirmación.
- Haz clic en "Cerrar" para finalizar el instalador.

Después de completar estos pasos, tendrás SQL Server Management Studio (SSMS) instalado en tu sistema. Podrás acceder a él desde el menú de inicio y utilizarlo para administrar y trabajar con tus bases de datos de SQL Server.

### **Instalar archivo de la base de datos del programa.**

#### **1. Reconocer el archivo:**

- El archivo se encontrara en el mismo directorio que la solución del programa
- El archivo debe llamarse DbCenso.Sql.

## 2. Abrir el SSMS:

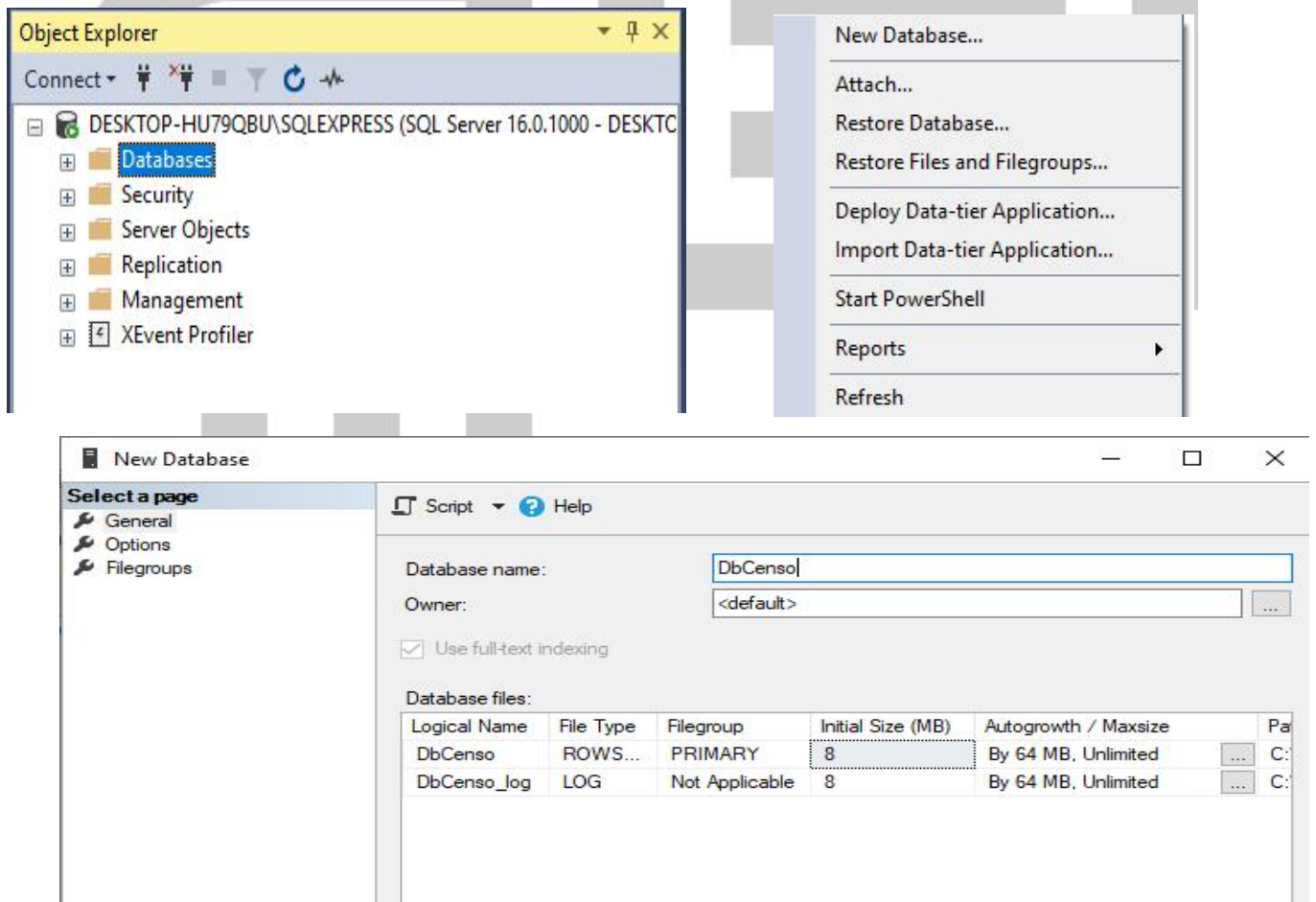
- En el buscador de windows busque “Management Studio” y elija la opción que tenga el siguiente icono:



- Al abrir el programa se encontrara con una ventana pequeña en la cual se encuentra el nombre de su Servidor local, usted deberá copiar el nombre del servidor ya que lo usaremos mas adelante y darle conectar.

## 3. Crear la base de datos:

- Luego de conectarte al tu servidor local, al lado izquierdo del programa te saldrán unas carpetas, tu deber es hacer click derecho en la carpeta llamada “Databases”, luego darle en “New DataBase” y ponerle de nombre “DbCenso”.



- Luego de crear la base de datos, ve a la carpeta del proyecto y da doble click en el archivo DbCenso.Sql.
- Ejecutar ese archivo te redirigirá al SSMS con un script cargado el cual no deberás tocar, en lugar de eso, simplemente le darás al botón “execute” ubicado arriba a la izquierda (Pero tienes que cuidar que en la lista de bases de datos que esta justo al lado este seleccionada la que creamos).



- Si completo los paso anteriores con exito, su base de datos ya debería estar creada y cargada.

#### 4. Conectar con Visual Studio:

- En visual Studio por lo general ya esta conectada la base de datos, pero generalmente es mejor estar seguros de que su servidor local se esta ejecutando y no otro servidor alterno.
- Para asegurarnos, vamos a irnos a “Herramientas” en la parte superior del programa, y le vamos a dar a “conectar con la base de datos”.
- En el origen de los datos vamos a elegir “Microsoft SQL Server (SqlClient)”, y en el nombre del servidor vamos a copiar el mismo nombre que nos proporcionó el SSMS cuando le dimos conectar.
- En la parte de “Establecer conexión con una base de datos”, vamos a desplegar la primera opción y elegir el nombre de nuestra base que en este caso es DbCenso, por ultimo daremos click en aceptar.

## Agregar conexión



Especifique la información para conectarse al origen de datos seleccionado o haga clic en "Cambiar" para elegir otro origen o proveedor de datos.

Origen de datos:

Microsoft SQL Server (SqlClient)

Cambiar...

Nombre del servidor:

DESKTOP-H... \SQLEXPRESS

Actualizar

Conexión con el servidor

Autenticación: Autenticación de Windows

Nombre de usuario:

Contraseña:

☐ Guardar mi contraseña

Establecer conexión con una base de datos

☒ Seleccionar o escribir el nombre de la base de datos:

DbCenso

☐ Adjuntar un archivo de base de datos:

Examinar...

Nombre lógico:

Avanzadas...

Probar conexión

Aceptar

Cancelar



Si encuentras dificultades para establecer una conexión con la base de datos, es importante verificar que los nombres de la base de datos y el script estén correctamente escritos. Asimismo, debes asegurarte de que el nombre del servidor esté escrito correctamente tanto para la conexión en SQL Server Management Studio (SSMS) como para la conexión en Visual Studio. Por lo general, el nombre del servidor sigue el formato "[NombreDelComputador]\SQLEXPRESS".

Cuando surjan problemas al conectarse a la base de datos, se recomienda seguir los siguientes pasos para solucionar el problema:

- **Verifica la ortografía:** Asegúrate de que tanto el nombre de la base de datos como el script que intentas ejecutar estén escritos correctamente. Incluso un pequeño error de escritura puede impedir la conexión.
- **Revisa el nombre del servidor:** Al conectarte al servidor en SSMS o Visual Studio, asegúrate de ingresar el nombre del servidor correctamente. En la mayoría de los casos, el nombre del servidor seguirá el formato "[NombreDelComputador]\SQLEXPRESS", donde [NombreDelComputador] es el nombre de tu computadora.
- **Comprueba la disponibilidad del servidor:** Verifica que el servidor esté en funcionamiento y accesible desde tu máquina. Puedes intentar hacer ping al nombre del servidor desde la línea de comandos para asegurarte de que esté disponible.
- **Verifica las configuraciones de seguridad:** Si estás utilizando autenticación de SQL Server, asegúrate de que las credenciales de inicio de sesión sean correctas y que el usuario tenga los permisos necesarios para acceder a la base de datos.

- **Confirma la configuración del firewall:** Si estás ejecutando un firewall en tu máquina o en la red, asegúrate de que permita la comunicación con el servidor de SQL Server. Puedes consultar la documentación del firewall o contactar a tu administrador de red para obtener más información.

- **Consulta los registros de errores:** Si los pasos anteriores no resuelven el problema, revisa los registros de errores de SQL Server para obtener más información sobre la causa del problema. Los registros de errores pueden proporcionar detalles adicionales que te ayudarán a solucionar el problema.
- **También puede probar a antes de darle aceptar al conectar con la base de datos en Visual Studio presionar el botón probar conexión, el cual te dirá si se conecta correctamente o no.**

