

# Guía de instalación de las herramientas necesarias.

## 1- Instalar motor de bases de datos SQL SERVER:

- a- Dirigirse al sitio: <https://www.microsoft.com/es-ar/sql-server/sql-server-downloads> (seleccionar la edición Express).
- b- Dirigirse a la carpeta en donde se guardó la descarga y hacer doble click sobre el archivo ejecutable descargado.
- c- Le saldrá una ventana titulada **Express Edition** en donde debe seleccionar un tipo de instalación.
- d- Elija el tipo de instalación **Básica** (puede salirle un cartel donde se menciona que la interfaz de usuario está en español y la instalación se realizará en inglés, ponga sí, ya que lo instalaremos en inglés).
- e- Lea los términos de licencia, condiciones y dele a **Aceptar** y espere a que todo se instale y se complete. Verá un mensaje alusivo, luego puede cerrar la ventana.

## 2- Instalar la interfaz SQL Server Management Studio(SSMS):

- a- Dirigirse al sitio: <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16#download-ssms>
- b- Hacer click sobre el cartel "Download SQL Server Management Studio (SSMS) ...".
- c- Dirigirse a la carpeta en donde se guardó la descarga y hacer doble click sobre el archivo descargado.
- d- Cuando se abra la ventana de dialogo haga click en "Ejecutar".
- e- Le saldrá una ventana que dice "Microsoft SQL Server Management Studio...". Haga click en el botón **Install**, cuando finalice puede cerrar la ventana.

## 3- Instalar driver de conexión:

- a- Dirigirse al sitio: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=54920>
- b- Haga click en **Download**.
- c- Le saldrá una ventana emergente donde tendrá que elegir que ejecutable descargar.  
Nota: seleccione la que concuerde con la arquitectura de su paquete Office. Le recomendamos solo tildar lo que necesite. Si usted tiene una arquitectura de 64 bits, instale "**accessdatabaseengine\_X64.exe**", de lo contrario, si es de 32 bits instale "**accessdatabaseengine.exe**".
- d- Luego de tener el checkbox tildado, presione nuevamente **Download**.
- e- Dirigirse a la carpeta en donde se guardó la descarga.
- f- Hacer **click derecho > propiedades**.
- g- Ubíquese en la solapa "**General**" y copie la ruta indicada en "**Ubicación:**", en nuestro ejemplo "**C:\Users\PC\Downloads**".
- h- Presionar la combinación de botones **WINDOWS + R** y tipee "**cmd**" y luego presione **ENTER**.

- i- Escriba el comando "`cd <<ubicación_del_archivo>>`" donde `<<ubicación_del_archivo>>` debe ser reemplazado con la ruta que hemos copiado. Para nuestro ejemplo: "`cd C:\Users\PC\Downloads`"
- j- Dirigirse, sin cerrar la consola, a la carpeta donde tiene la descarga realizada y copie el nombre del archivo descargado .exe (con la terminación incluida), para ello puede hacer `click derecho > propiedades`, seleccionar y copiar el nombre completo, para este ejemplo será "`accessdatabaseengine_X64.exe`".
- k- Dirigirse a la consola e ingresar el comando "`accessdatabaseengine_X64.exe /quiet`", una vez finalizado puede cerrar la consola.

#### **4- Chequear que SQL Express tiene los permisos necesarios para poder utilizar el driver.**

- a- Presione **WINDOWS + R**, luego escribir "`services.msc`" y presione **ENTER**.
- b- En la ventana que se le abrió llamada "Servicios" y ubique el servicio "**SQL Server (SQLEXPRESS)**" (ingrese las letras "SQ" que lo ayudarán a encontrarlo), una vez que lo encontró, haga click izquierdo sobre él para seleccionarlo.
- c- Presione `click derecho > propiedades` y vaya a la solapa "**Iniciar sesión**". Una vez posicionado allí, en "**Iniciar sesión como:**" seleccione el checkbox "**Cuenta del sistema local**" y también seleccione "**Permitir que el servicio interactúe con el escritorio**".
- d- Presione "**Aplicar**" y luego "**Aceptar**".
- e- Reinicie su PC.

#### **5- Paso opcional.**

Ejecute la consulta "`EXEC sp_enum_oledb_providers;`" y deberá ver entre los resultados de la consulta:

-Microsoft.ACE.OLEDB.12.0

-Microsoft.ACE.OLEDB.16.0

Esto es un indicio de que todo debería funcionar correctamente.

Nota: el driver que debe de utilizar en la consulta con el **OPENROWSET** dependerá de su versión de paquete Office.

## Información adicional.

**Memoria:** SQL Server requiere una asignación mínima de 512 MB de memoria RAM para su operación básica. Se recomienda configurar una cantidad de memoria mayor en sistemas con alta carga de trabajo para optimizar el rendimiento del servidor.

**Carpetas BBDD:** SQL Server genera directorios predeterminados para el almacenamiento de bases de datos (Data), archivos de registro (Logs), y archivos de respaldo. La ruta de almacenamiento predeterminada es C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL<versión>\MSSQL\DATA, aunque es posible definir una ubicación personalizada en configuraciones avanzadas.

**Usuario:** SQL Server soporta dos métodos de autenticación de usuarios:

- Autenticación de Windows: Utiliza las credenciales de inicio de sesión de Windows (adecuada para entornos con seguridad integrada y administración centralizada de permisos)

- Autenticación de SQL Server: Proporciona una administración independiente mediante nombres de usuario y contraseñas específicos de SQL Server. Este método es ideal para escenarios en los que se necesita acceso flexible desde fuera del dominio.

**TempDB:** SQL Server configura TempDB automáticamente durante la instalación, pero su tamaño y ubicación pueden ajustarse para entornos con alta carga de transacciones, mejorando el rendimiento.

**Collate:** SQL Server asigna una configuración Collate predeterminada en base a la configuración regional del sistema operativo, con posibilidad de ajuste a nivel de base de datos para personalizar el comportamiento según las necesidades de localización y búsqueda.

**Puerto por defecto:** SQL Server opera mediante el puerto 1433 para conexiones TCP/IP. Este puerto debe estar habilitado en el firewall para conexiones remotas. En caso de requerir un puerto diferente, el valor puede modificarse a través del Administrador de Configuración de SQL Server (SQL Server Configuration Manager)