

Instalacion de Microsoft SQL Server y SQL Server Management Studio

Cátedra GESTION DE DATOS - UTN FRBA

Ing. Enrique Reinoso - Jefe de cátedra
Ing. Matías Pérez - Ayudante de cátedra.
mperezgdd@gmail.com

Descarga del software necesario

La descarga se realiza desde la página de Microsoft. El link que necesitamos es <https://www.microsoft.com/es-ar/download/details.aspx?id=29062> el cual nos llevará a la siguiente pantalla



Microsoft® SQL Server® 2012 Express

Cambiar idioma:

Español ▼

Descargar

Microsoft® SQL Server® 2012 Express es un sistema de administración de datos gratuito, eficaz y confiable que ofrece un almacén de datos completo y confiable para sitios web ligeros y aplicaciones de escritorio.

Aquí seleccionamos el idioma en el cual tenemos configurado nuestro sistema operativo. Puede haber casos en los que no funcione bien la configuración del idioma, así que si no nos funciona en Español, instalamos en Inglés y no habrá problema (y viceversa)

Una vez que hacemos click en **<Descargar>** nos mostrará la siguiente pantalla

Elige el archivo que deseas

<input type="checkbox"/> Nombre del archivo	Tamaño del archivo
<input type="checkbox"/> ESN\x64\SQLEXPR_x64_ESN.exe	146.0 MB
<input type="checkbox"/> ESN\x64\SQLEXPRADV_x64_ESN.exe	1.4 GB
<input type="checkbox"/> ESN\x64\SQLEXPRWT_x64_ESN.exe	707.2 MB
<input type="checkbox"/> ESN\x64\SqlLocalDB.MSI	33.3 MB
<input type="checkbox"/> ESN\x64\SQLManagementStudio_x64_ESN.exe	628.8 MB
<input type="checkbox"/> ESN\x86\SQLEXPR_x86_ESN.exe	126.8 MB

El prefijo “ESN” indica que el idioma seleccionado es Español y el prefijo x64 o x86 indica si la version que vamos a descargar es para sistemas operativos de 64 bits o de 32 bits respectivamente. De acuerdo a las especificaciones de nuestro sistema operativo, elegiremos los archivos que tenemos que descargar para que todo funcione correctamente. Por ejemplo, para un Windows 10 de 64 bits, vamos a necesitar descargar los siguientes archivos:

- ☒ ESN\x64\SQLEXPR_x64_ESN.exe
- ☐ ESN\x64\SQLEXPRADV_x64_ESN.exe
- ☐ ESN\x64\SQLEXPRWT_x64_ESN.exe
- ☐ ESN\x64\SqLLocalDB.MSI
- ☒ ESN\x64\SQLManagementStudio_x64_ESN.exe

Sea cual sea la version que necesiten descargar (ya sea por distinto idioma o bits de nuestro Sistema Operativo) siempre debemos descargar dos archivos: **SQLEXPR** y **SQLManagementStudio**

El primero corresponde a la version EXPRESS del motor de base de datos (que es lo que vamos a utilizar en la cursada), mientras que el segundo es la herramienta de administracion que vamos a necesitar para luego interactuar con el motor y realizar la práctica de ejercicios.

Hacemos click en <Siguiente> o <Next> y nos descargamos los archivos.



Gracias por descargar

Microsoft® SQL Server® 2012 Express

Si tu descarga no comienza después de 30 segundos, haz clic en este vínculo: [Haga clic aquí](#)



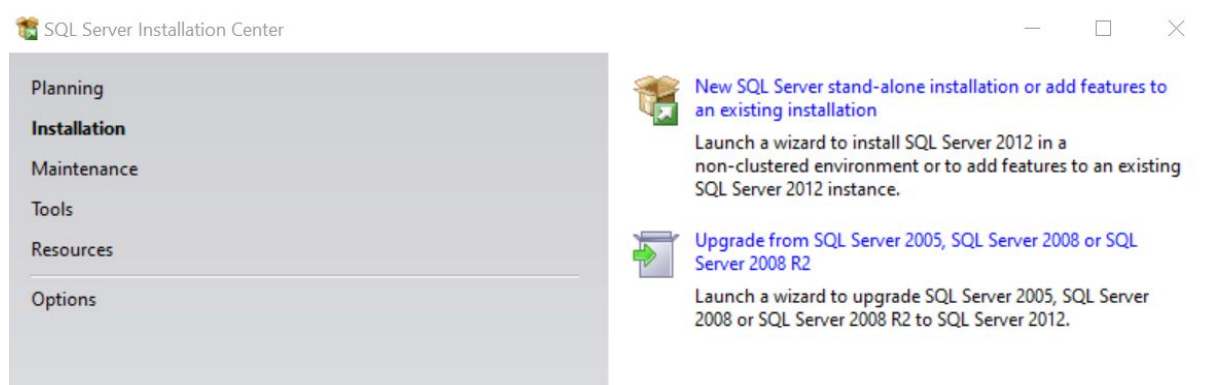
Instalación y Configuración del Motor de Base de datos

Lo primero que debemos hacer antes de instalar es DESINSTALAR todo software que tengamos de Microsoft SQL Server. Esto es muy importante ya que si no desinstalamos por completo versiones previas de SQL podemos llegar a tener inconvenientes a la hora de realizar la instalación.

Una vez que nos aseguramos ningún producto de Microsoft SQL Server instalado, primero instalaremos el motor de base de datos, o sea el archivo llamado **SQLEXPR_[x64/86]_[IDIOMA].exe**

Toda instalación debemos realizarla con permisos de administrador.

Una vez ejecutado el instalador veremos la siguiente pantalla



Hacemos click en **<Instalación>** y seleccionamos la primera opción **“Nueva instalación independiente de SQL Server...”**

License Terms

To install SQL Server 2012, you must accept the Microsoft Software License Terms.

License Terms
Product Updates
Install Setup Files

MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS
MICROSOFT SQL SERVER 2012 EXPRESS

These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft

- updates,
- supplements,
- Internet-based services, and
- support services.

☒ I accept the license terms.

☐ Send feature usage data to Microsoft. Feature usage data includes information about your hardware configuration and how you use SQL Server and its components.

Copy Print

Aceptamos los términos y condiciones, y hacemos click en **<Siguiente>**

Product Updates

Always install the latest updates to enhance your SQL Server security and performance.

License Terms
Product Updates
Install Setup Files

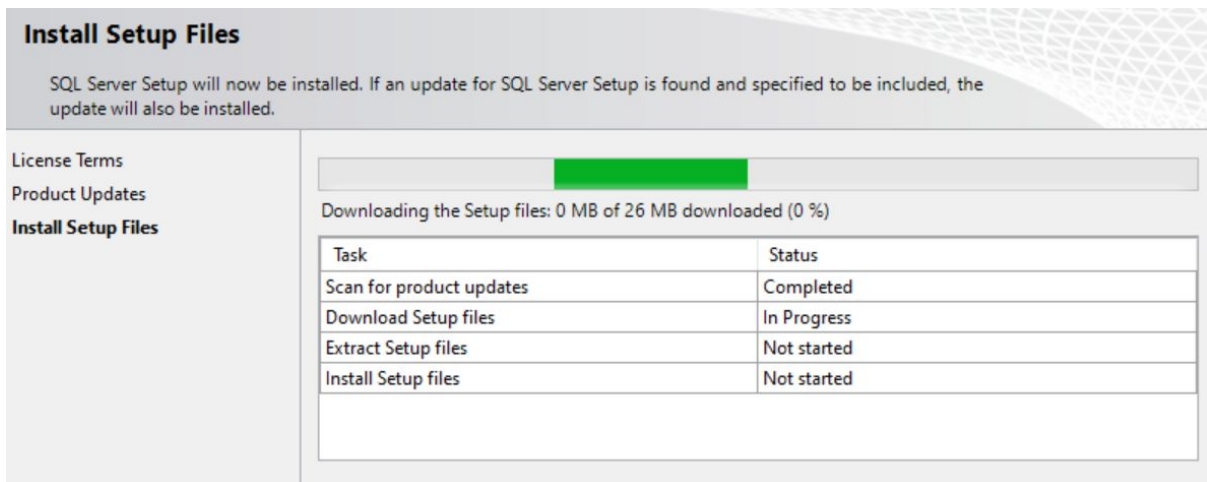
☒ Include SQL Server product updates

Name	Size (MB)	More Information
SQL Server 2012 SP1 GDR Setup ...	26	KB 2793634

1 updates (26 MB) found online.

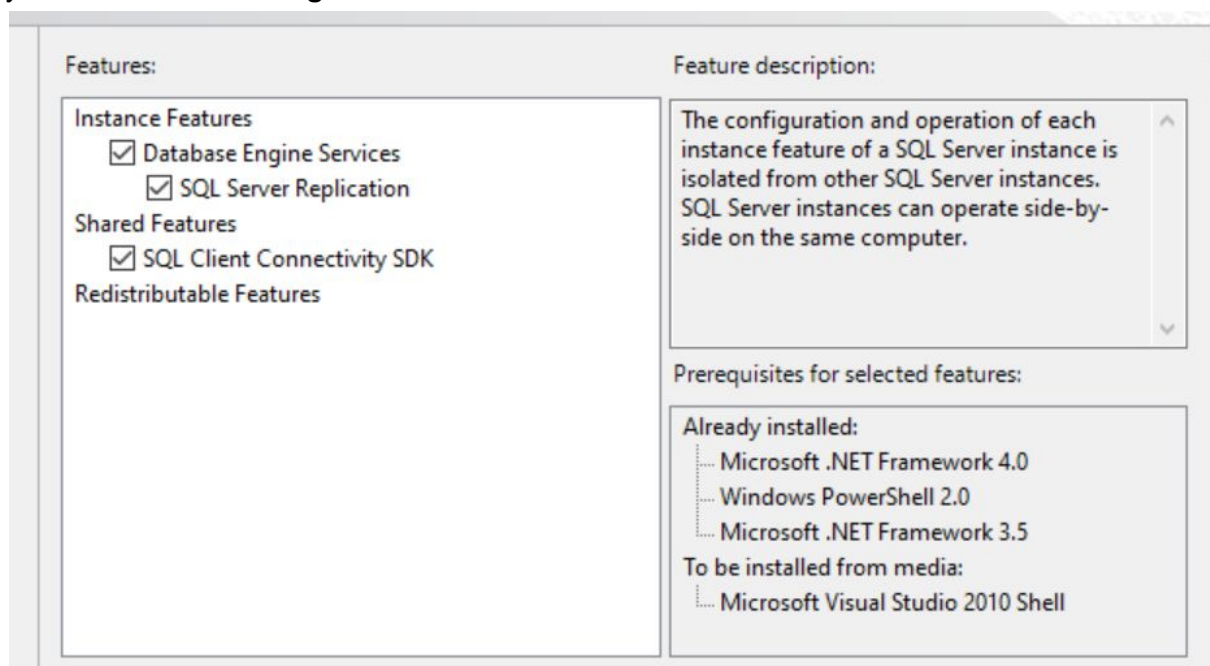
The Setup updates (26 MB) will be installed when you click Next.

En esta pantalla se muestran las actualizaciones que se van a descargar, hacemos click en **<Siguiente>**



Una vez que termina la descarga de actualizaciones hacemos click en **<Instalar>**. A veces no hace falta y la instalacion continúa sola.

Luego vamos a ver la siguiente pantalla. Por defecto dejamos marcadas todas las opciones y hacemos click en **<Siguiente>**.



La opcion de Sql Server Replication no es necesaria, pero las otras dos opciones deberán ser instaladas para que podamos utilizar el motor de base de datos.

Aqui comienza la configuracion del motor. Debemos ponerle un nombre a la instancia de nuestro motor de base de datos el cual correrá en nuestro servidor (en éste caso el servidor será nuestra PC o notebook)

Instance Configuration

Specify the name and instance ID for the instance of SQL Server. Instance ID becomes part of the installation path.

Setup Support Rules
Feature Selection
Installation Rules
Instance Configuration
Disk Space Requirements
Server Configuration
Database Engine Configuration
Error Reporting
Installation Configuration Rules
Installation Progress
Complete

☒ Default instance

☐ Named instance:

Instance ID:

Instance root directory: ...

SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL11.MSSQLSERVER

Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version

Podemos ponerle el nombre por defecto o bien podemos ponerle el nombre que querramos. En este caso seleccioné los valores por defecto. En el cuadro de abajo que se ve vacío, figuran las instancias previas de SQL Server instaladas. Como se ve, esta en blanco pues he quitado toda instancia previa antes de realizar la nueva instalacion. Hacemos click en **<Siguiente>**

En esta pantalla, configuramos si queremos que el motor inicie su servicio de forma automática o manual. Yo he seleccionado manual. Esto quiere decir que el motor estará apagado al iniciar la computadora, y cuando quiera utilizarlo deberé activarlo manualmente a través de la opcion “Servicios” o la ejecución de “services.msc” de Windows. Seleccionamos Automatico o Manual y hacemos click en **<Siguiente>**

Service Accounts
Collation

Microsoft recommends that you use a separate account for each SQL Server service.

Service	Account Name	Password	Startup Type
SQL Server Database Engine	NT Service\MSSQLSERVER		Manual ▼
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL ...		Disabled ▼

En esta pantalla se configura el acceso de los usuarios. En nuestro caso como estamos instalando el motor de forma local, podemos dejarle la administracion de autentificacion al sistema operativo.

Server Configuration Data Directories User Instances FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode _____

☒ Windows authentication mode

☐ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account. _____

Enter password: _____

Confirm password: _____

Specify SQL Server administrators _____

DESKTOP-AC70MOR\DISASTER (DISASTER)	SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User Add... Remove

Si elegimos que SQL Server se base en la autenticación de Windows, no necesitaremos crear una nueva clave de administrador de base de datos. La misma tomará como autenticación el usuario y password que tenemos al iniciar Windows. Si queremos utilizar el modo mixto de autenticación, debemos especificar un password para la cuenta administradora de base de datos (usuario "sa" por defecto), independientemente del usuario y contraseña que utilicemos al iniciar Windows.

Server Configuration Data Directories User Instances FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode _____

☐ Windows authentication mode

☒ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account. _____

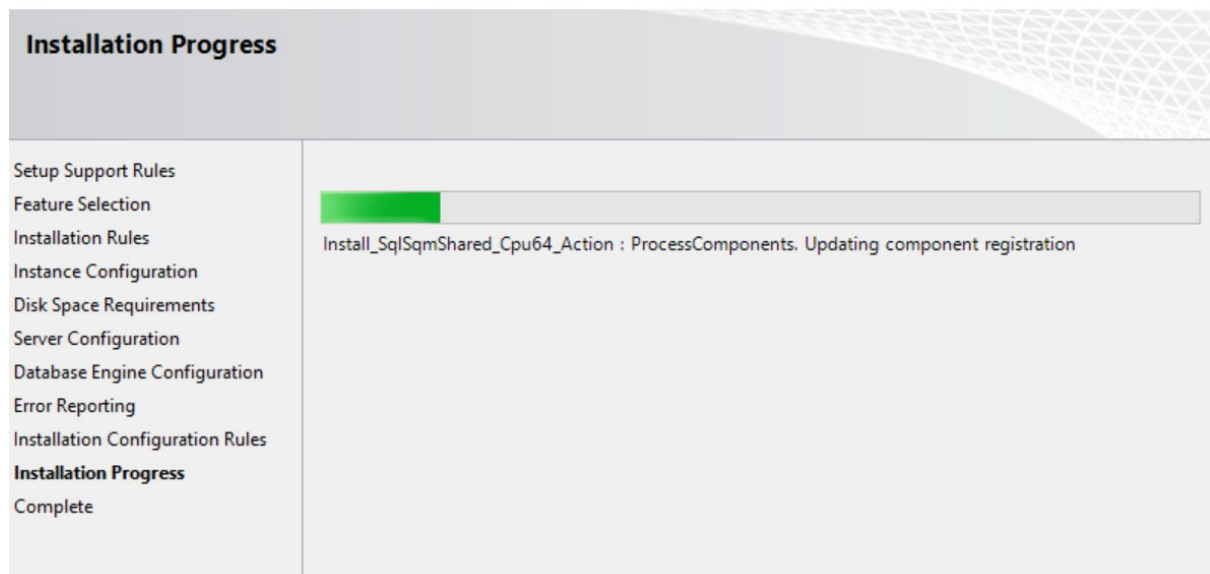
Enter password: ••••••••

Confirm password: ••••••••

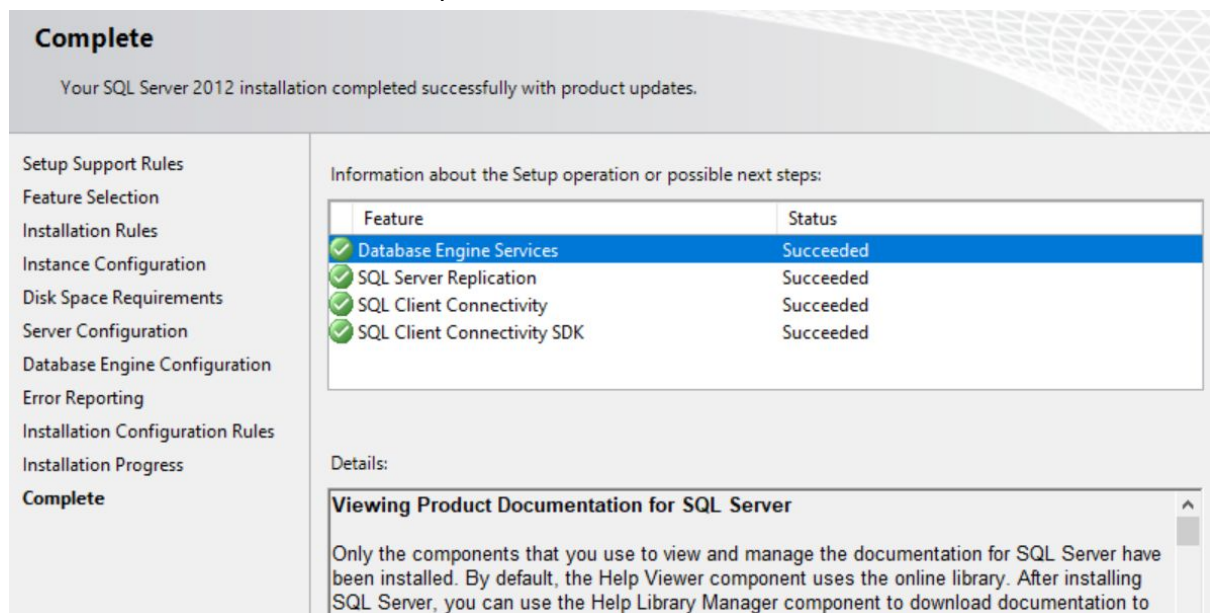
Specify SQL Server administrators _____

DESKTOP-AC70MOR\DISASTER (DISASTER)	SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Hacemos click en **<Siguiente>** hasta que comience la instalación.



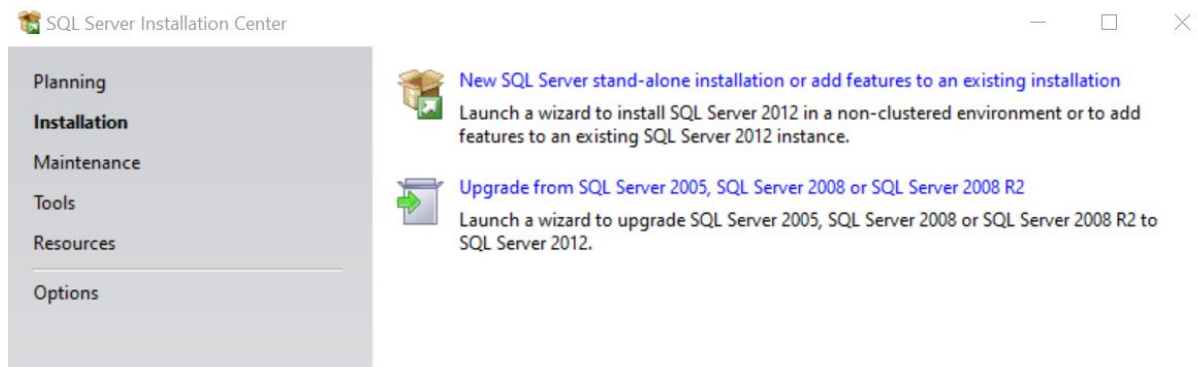
Una vez finalizada la instalacion, podemos cerrar la ventana



Instalacion y Configuracion de la herramienta de administraci3n SQL Server Management Studio

Una vez que instalamos el motor, ahora ejecutamos el instalador de la herramienta de administraci3n **SQLManagementStudio_[x64/86]_[IDIOMA].exe**

Aparecera una pantalla similar a la que nos aparecio en la instalacion anterior, elegimos la primera opcion



Aparecer3 la siguiente pantalla, donde se ver3 la instancia de SQL Server que acabamos de instalar. Seleccionamos la opci3n que se ve en la imagen para que asociemos el SQL Management Studio a la instancia que creamos recientemente y hacemos click en **<Siguiente>**

Installation Type

Perform a new installation or add features to an existing instance of SQL Server 2012.

Setup Support Rules

Installation Type

Feature Selection

Installation Rules

Disk Space Requirements

Error Reporting

Installation Configuration Rules

Installation Progress

Complete

☐ Perform a new installation of SQL Server 2012

Select this option if you want to install a new instance of SQL Server or want to install shared components such as SQL Server Management Studio or Integration Services.

☒ Add features to an existing instance of SQL Server 2012

MSSQLSERVER

Select this option if you want to add features to an existing instance of SQL Server. For example, you want to add the Analysis Services features to the instance that contains the Database Engine. Features within an instance must be the same edition.

Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
MSSQLSERVER	MSSQL11.MSSQLS...	SQLEngine,SQLEN...	Express	11.0.2100.60

< Back

Next >

Cancel

Help

Luego seleccionamos las características que vamos a instalar.

Features:

Instance Features

Shared Features

☒ Management Tools - Basic

☒ SQL Client Connectivity SDK

☒ LocalDB

Redistributable Features

Feature description:

LocalDB is a lightweight version of the SQL Server Express Database Engine that has the same programmability features, yet starts on demand and runs in user mode.

Prerequisites for selected features:

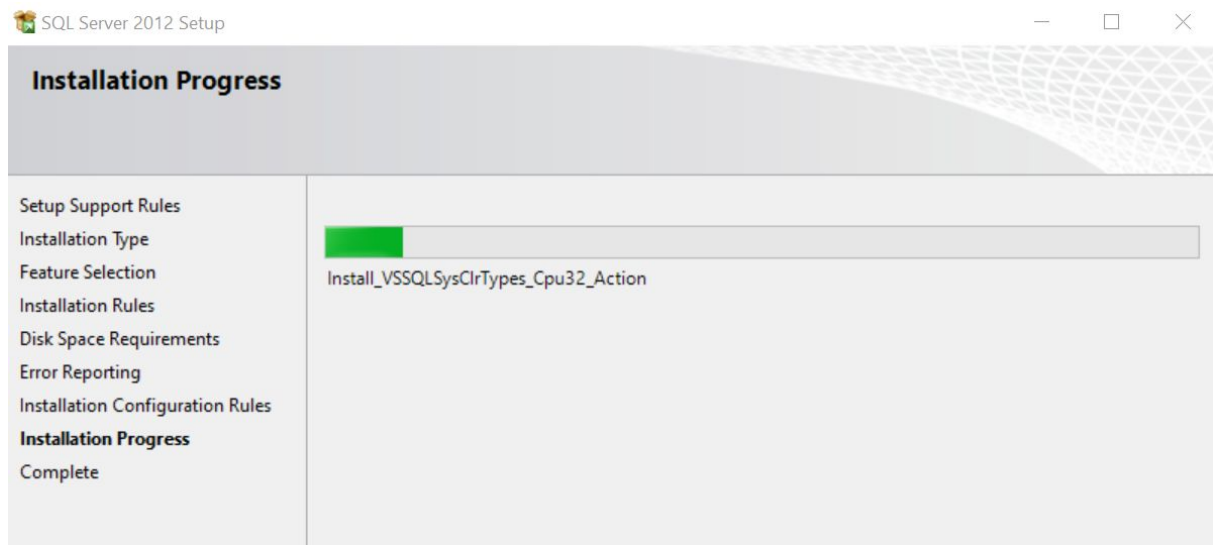
Already installed:

- Microsoft .NET Framework 4.0
- Windows PowerShell 2.0
- Microsoft .NET Framework 3.5

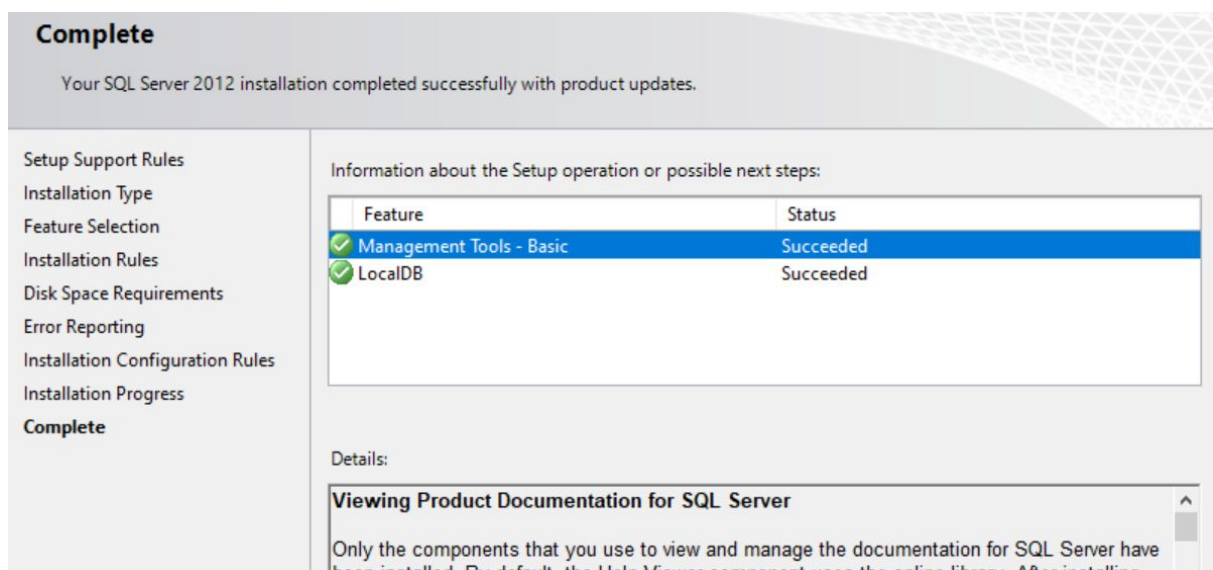
To be installed from media:

- Microsoft Visual Studio 2010 Shell

Podemos no instalar la característica “LocalDB” pero si deberemos instalar las herramientas básicas de administracion. Hacemos click en **<Siguiente>** para comenzar la instalación

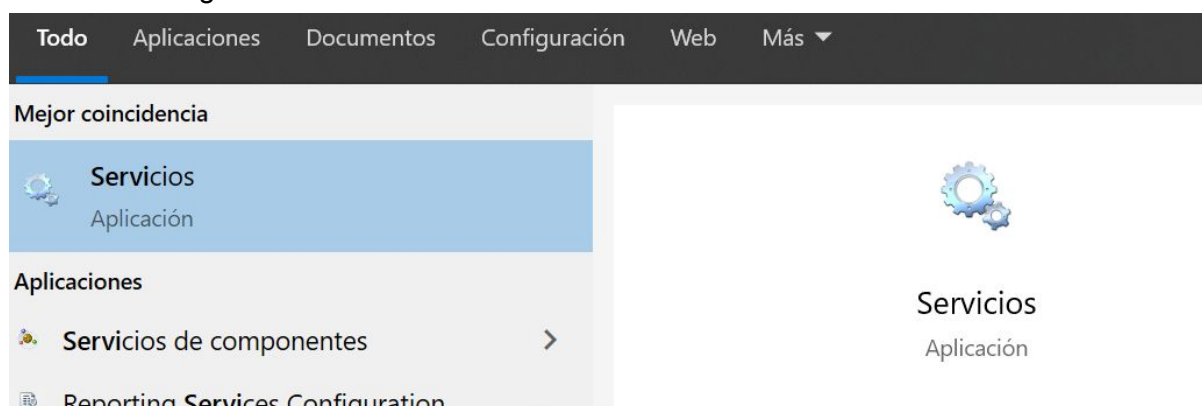


Una vez terminado ya podemos cerrar las ventanas y comenzar a utilizar la base de datos.



Comenzando a utilizar el motor

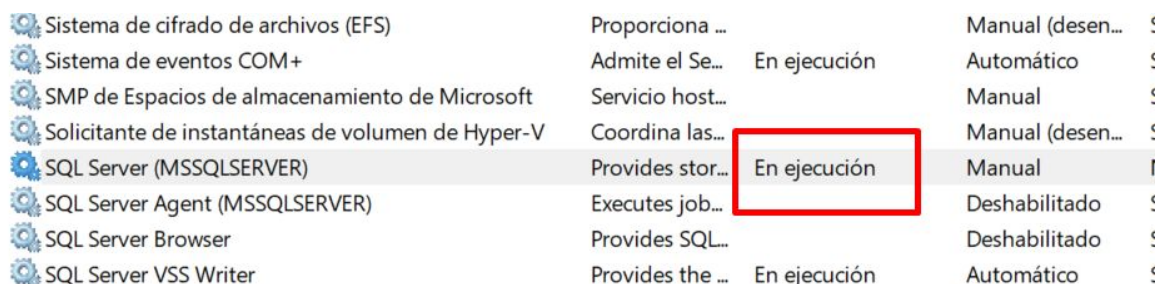
Primero tenemos que asegurarnos de que el servicio esta “levantado” o activo. Esto quiere decir que debemos verificar que el servicio de base de datos que instalamos esté funcionando. Para esto iremos al buscador del menú inicio de Windows y buscamos “Servicios” e ingresamos.



En la lista buscamos el servicio de nuestro motor instalado. Le hacemos click derecho y seleccionamos “Iniciar”

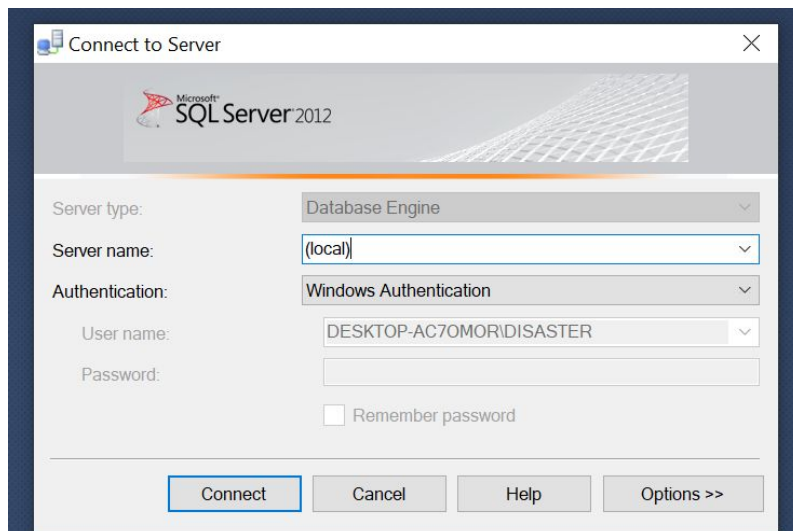


Nos damos cuenta que está funcionando porque va a decir “En ejecución” en la parte de “Estado”



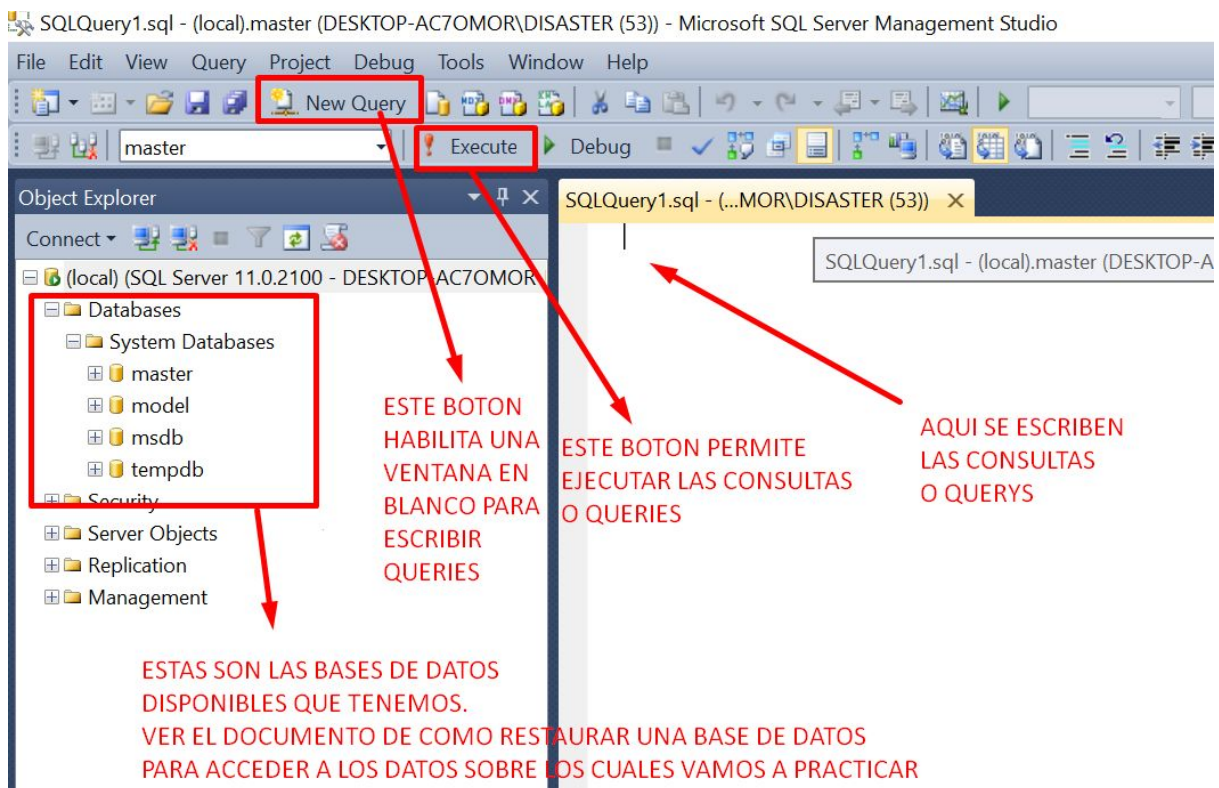
Ahora ya podemos cerrar la ventana de Servicios y abrir el **SQL Server Management Studio** que acabamos de instalar.

Se va a mostrar la pantalla de conexión, ponemos (local) para que tome la conexión de la base de datos que iniciamos recién y hacemos click en <Conectar>



Si se configuró el modo mixto de acceso, tendrán que elegir en el combo de Autenticación la opción para ingresar el password y contraseña del usuario administrador. En este caso yo lo tengo instalado con la autenticación de Windows directamente.

Si todo va bien, se conectará y se mostrará la interfaz en la que vamos a trabajar con la base de datos.



Como se puede observar, las únicas bases de datos que están disponibles son las de sistema. Estas bases de datos no deben ser modificadas ya que contienen las herramientas y datos necesarios para que el motor funcione correctamente. En el próximo documento se ve como “Restaurar” una base de datos que es sobre la cual vamos a trabajar. Dicha base

de datos contiene el modelo de datos y toda la información para poder realizar los ejercicios de las dos prácticas de la cátedra.