

INSTALANDO SQL SERVER EXPRESS

Curso Desarrollo Web con .Net y Blazor

INSTALANDO SQL SERVER EXPRESS

Sql Server es un motor de base de datos relacional que tiene diferentes versiones, entre estas encontramos una que nos permite ser instalada de forma gratuita incluso para ambientes de producción

Miguel Quintero

Para el curso Desarrollo Web con .Net y Blazor

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| Instalación de SQL Server Express | 2 |
| Recuerda que:..... | 2 |
| Pre-Requisitos | 2 |
| Proceso de instalación de SQL Server Express | 3 |
| Instalando SQL Server Management Studio..... | 14 |

Instalación de SQL Server Express

Recuerda que:

Express Edition es la versión gratuita del motor SQL Server de Microsoft; aunque su nivel es básico, es bastante robusta, es ideal para aprender y crear aplicaciones basadas en datos de escritorio y servidores pequeños.

Es la mejor opción para proveedores de software independientes, desarrolladores y aficionados que construyen aplicaciones cliente. Si necesita características de base de datos más avanzadas, SQL Server Express se puede actualizar sin problemas a otras versiones de extremo superior de SQL Server.

SQL Server Express LocalDB es una versión ligera de Express que tiene todas sus características de programación, se ejecuta en modo de usuario y tiene una instalación rápida de configuración desde cero y una lista corta de requisitos previos.

Se debe tener en cuenta que el tamaño total máximo de almacenamiento es de 10 Gb.

Pre-Requisitos

Las siguientes son las recomendaciones generales para instalar Sql Server Express en tu equipo:

- SQL Server 2016 (13.x) RC1 y las versiones posteriores necesitan .NET Framework 4.6 para el Motor de base de datos, Master Data Services o la replicación. El programa de instalación de SQL Server instala automáticamente .NET Framework. .NET Framework también se puede instalar manualmente desde Microsoft .NET Framework 4.6 (instalador web) para Windows.
- SQL Server 2019 (15.x) requiere .NET Framework 4.6.2. Está disponible en el Centro de descarga.
- Para ver más información, recomendaciones y directrices sobre .NET Framework 4.6, [consulte la Guía de implementación de .NET Framework para desarrolladores](#).
- SQL Server requiere un mínimo de 6 GB de espacio disponible en disco.

Las necesidades de espacio en disco variarán según los componentes de SQL Server que instale.

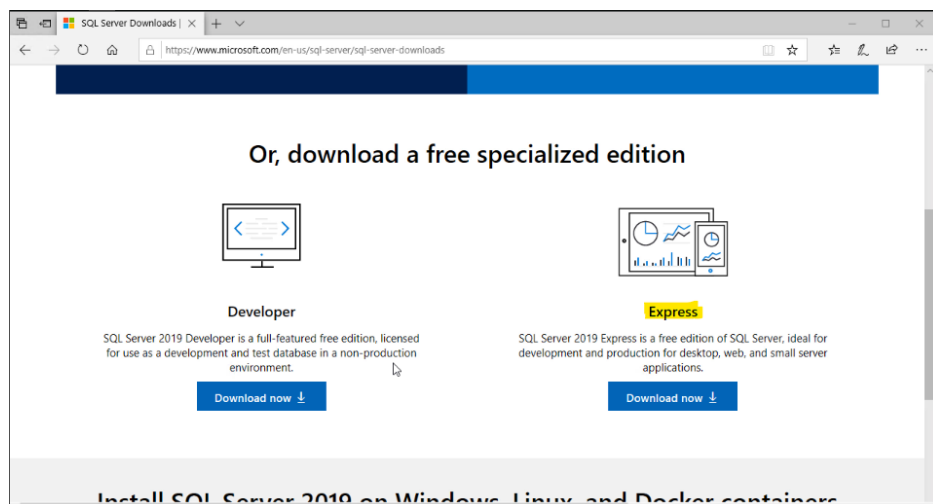
Proceso de instalación de SQL Server Express

Como se ha mencionado, La versión Express de este completo motor de base de datos es gratuita y se puede utilizar para ambientes tanto de desarrollo como de producción y aunque este manual te muestra como instalarlo en un ambiente de desarrollo, el procedimiento es el mismo para otros ambientes.

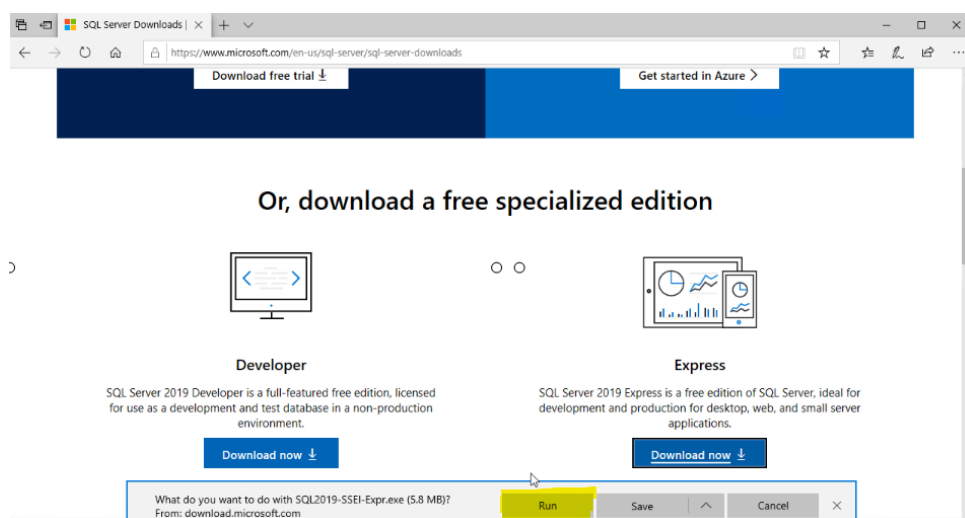
Para iniciar, puedes descargar el instalador en la siguiente dirección:

<https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads>

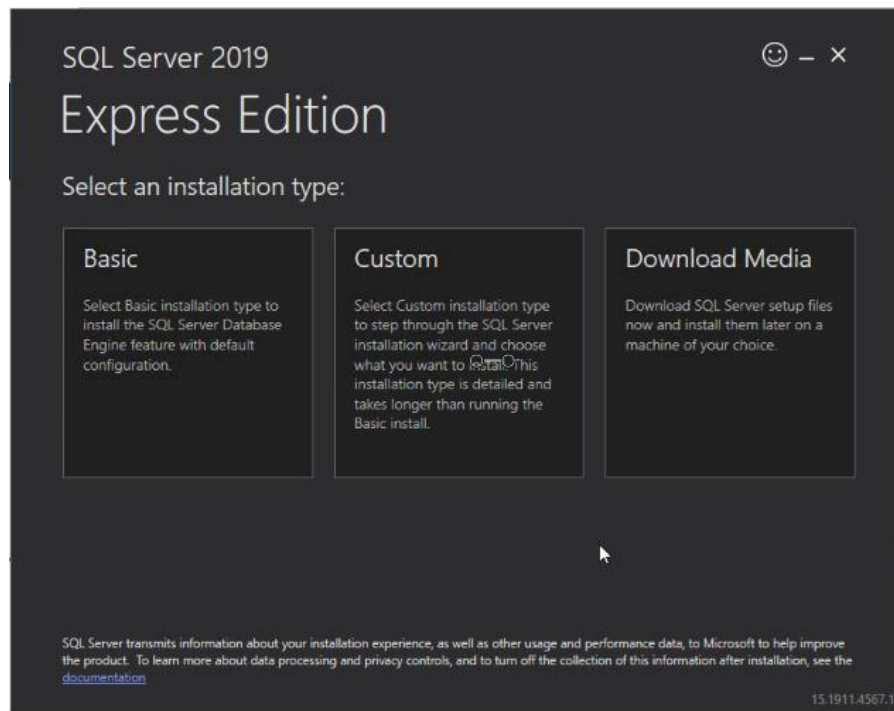
Aquí podrás encontrar las últimas versiones y opciones de este motor de base de datos, incluyendo la que instalaremos en este manual, la encontrarás en la parte media de la página, en donde se debe hacer clic en la opción de descarga (**Download Now** o **Descarga Ahora** si está en español).



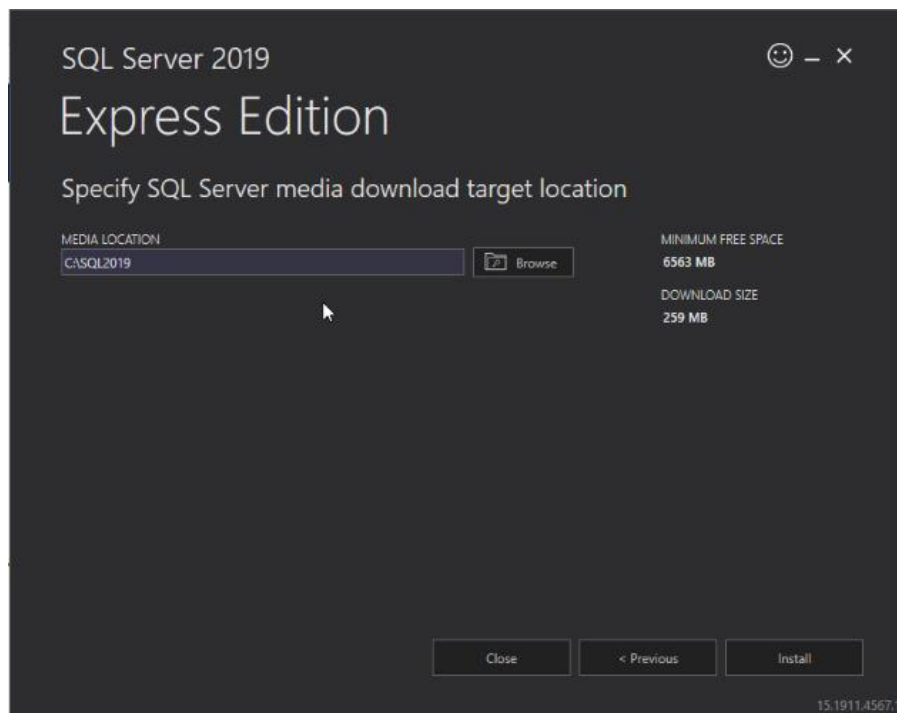
Podrás ver la opción de descargar o ejecutar, puedes dar clic directamente en la opción de ejecutar (**Run** en inglés).



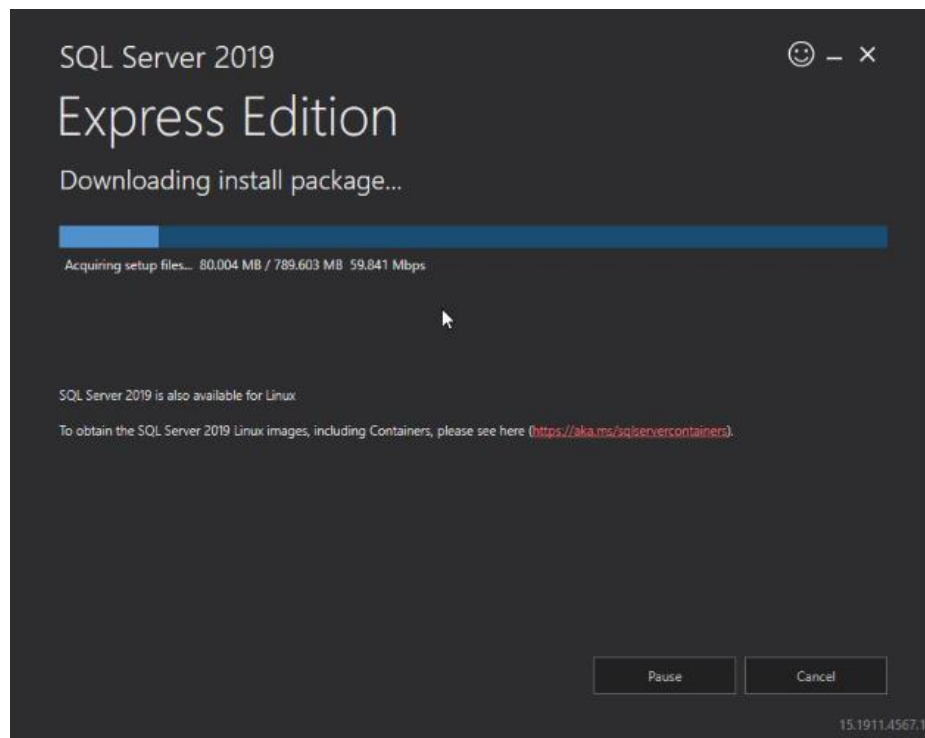
Dependiendo de la velocidad de tu internet, en menos de dos minutos se te abrirá una ventana en la que deberás escoger el tipo de instalación que utilizarás en el proceso, para nuestro caso, escogeremos la personalizada (**Custom** en inglés).



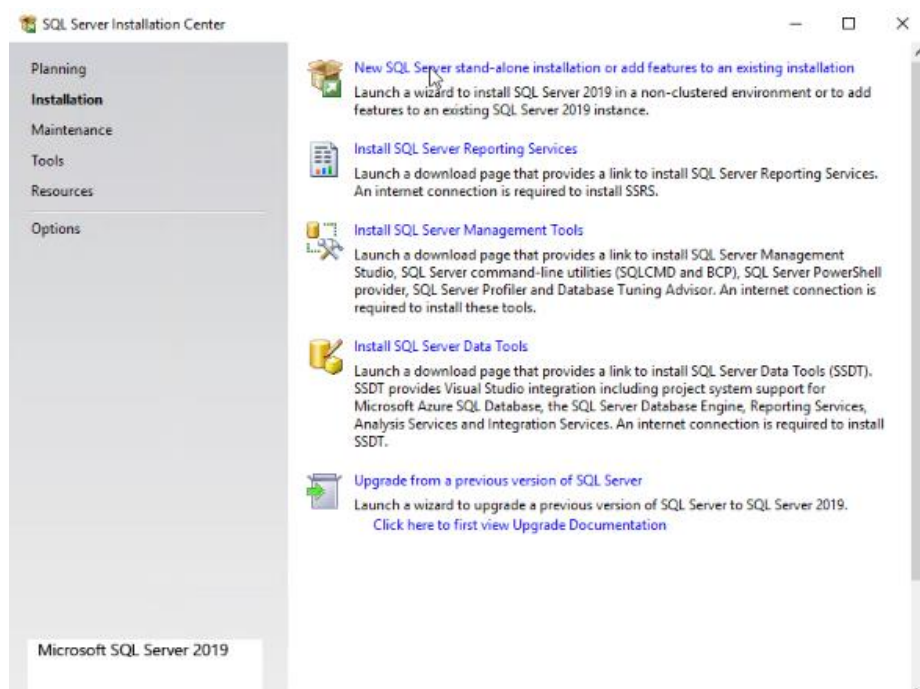
Luego nos presentará la ventana en donde se muestra la ruta de instalación de Sql Server, podemos cambiarla si lo queremos, in embargo, te recomiendo que dejes la que aparece por defecto y has clic en la opción de instalar (Install en inglés).



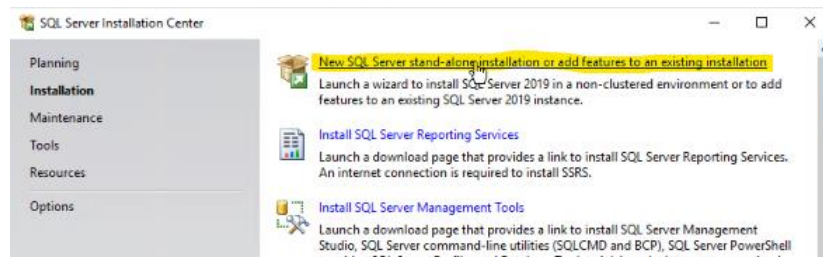
En este punto inicia la descarga en nuestro equipo, pero aún no inicia el verdadero proceso de instalación, hasta ahora es el primer paso, debes tener en cuenta que esta descarga puede tomar cerca de 5 minutos o un poco más dependiendo de la velocidad de tu internet.



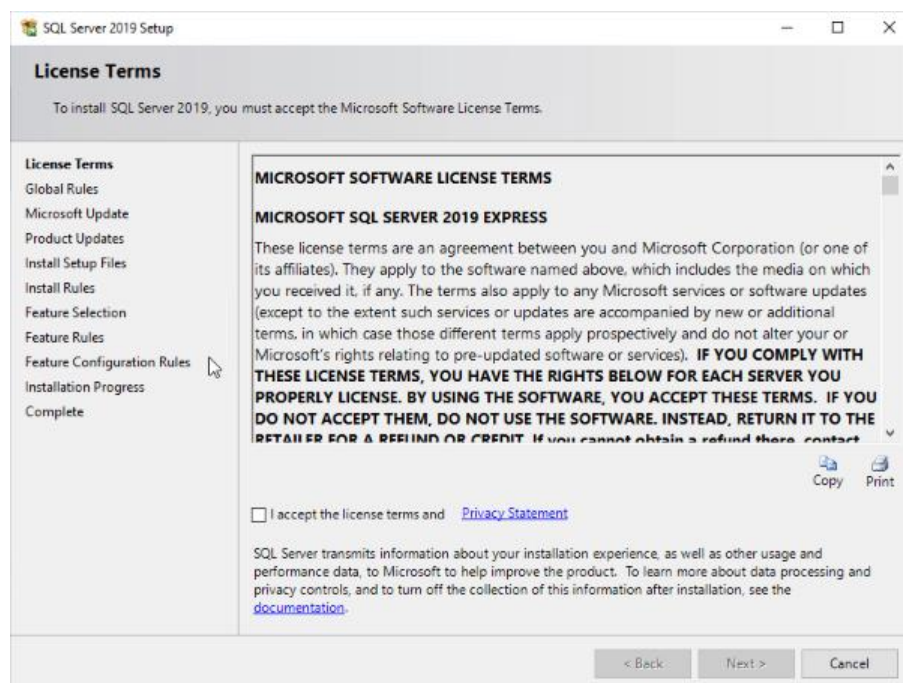
Una vez finalizada la descarga, verás una pequeña ventana que indicará que ahora debes esperar un momento para iniciar la configuración de la instalación, te recomiendo tener algo de paciencia ya que a veces toma un tiempo que en algunos casos puede llegar a los 3 minutos en aparecer la ventana del centro de instalación de Sql Server que es la siguiente:



En esta ventana, debes hacer clic en la primera opción, en donde se está indicando que se realizará una instalación tipo Stand-Alone, esto lo podemos traducir como una instalación en una máquina o un proceso o una red independiente.

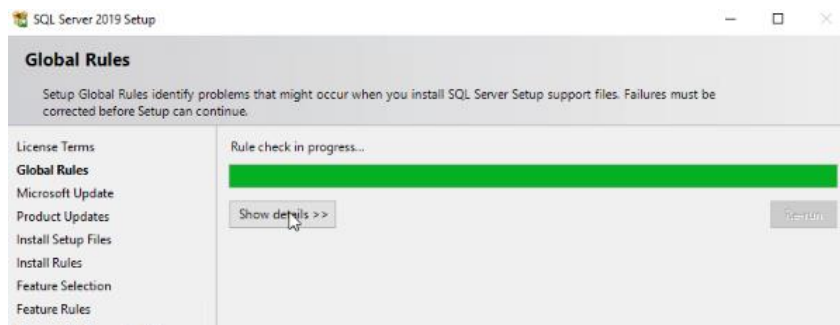


Esto abrirá la ventana en donde dará inicio el proceso de instalación final, esta ventana de inicio nos presentará los términos y las condiciones de instalación y para continuar deberemos aceptarlos y luego hacer clic en el botón siguiente (**Next** en inglés).

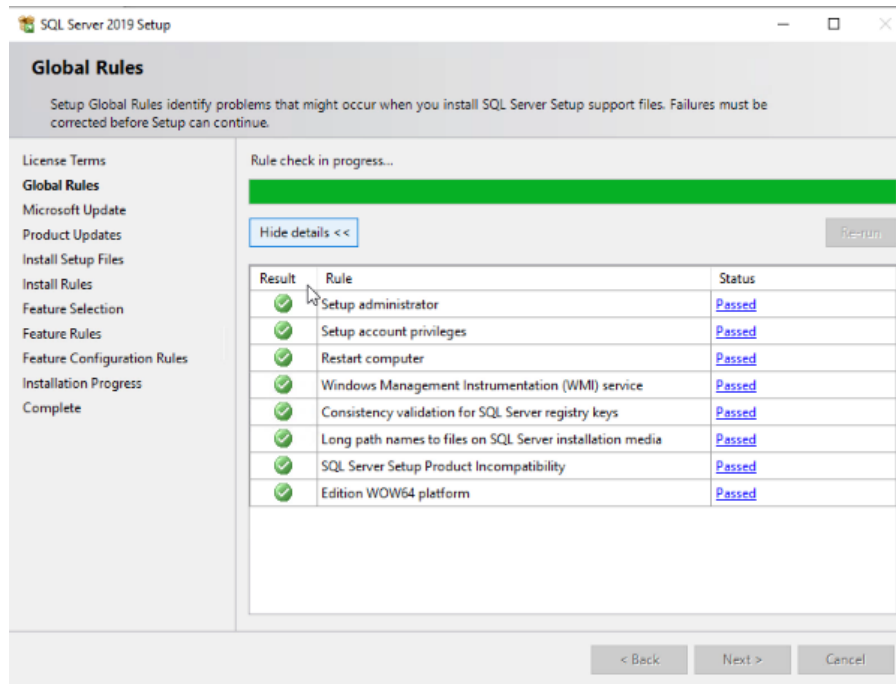


Nota: En el proceso de instalación normalmente es necesario hacer clic en el botón **Siguiente (Next en inglés)**, sin embargo, en algunos puntos, el instalador pasa automáticamente a la siguiente ventana sin que tengamos necesidad de hacer ese clic.

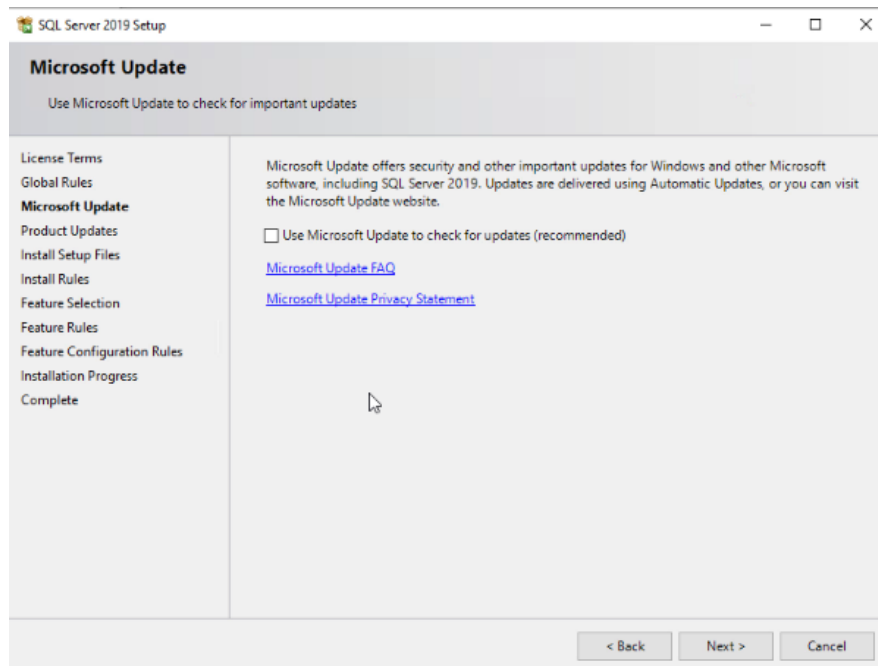
La siguiente ventana te mostrará que ha iniciado el proceso, te sugiero hacer clic en el botón de mostrar detalles (**Show Details en inglés**), esto te permitirá ver los elementos que se están instalando o los procesos que se están realizando.



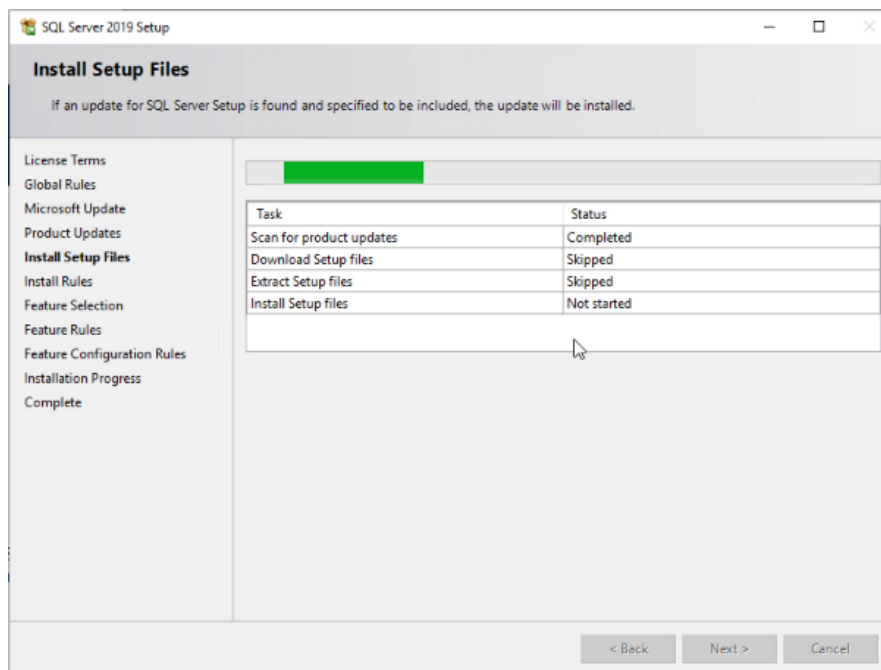
Verás lo siguiente en los detalles:



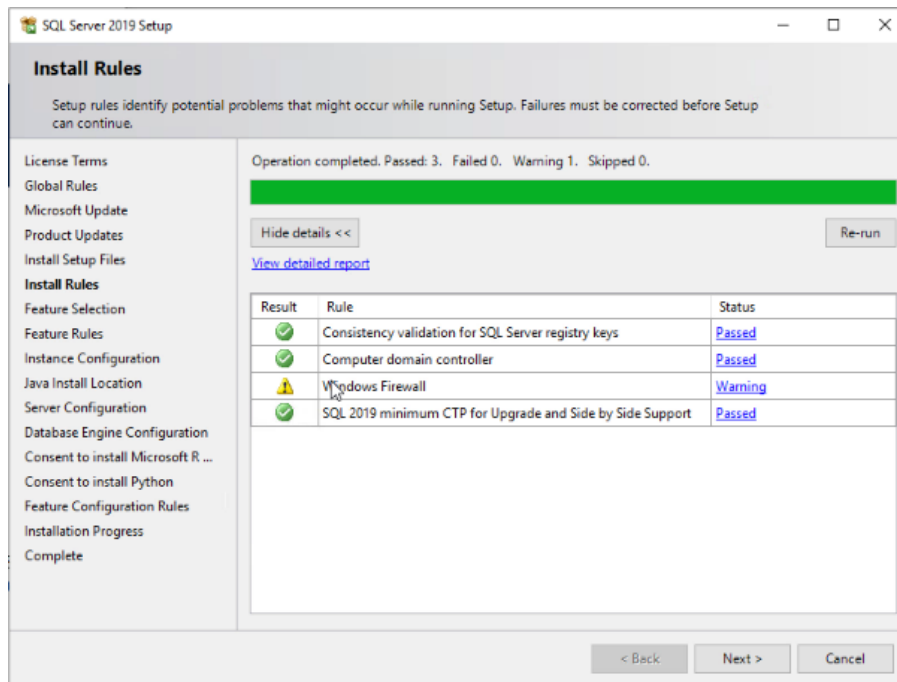
La siguiente ventana te dará la opción de descargar actualización (si las hay), esta parte es opcional y debes tener en cuenta que, si seleccionas la descarga de actualizaciones, esto puede hacer que a instalación se demore un poco más:



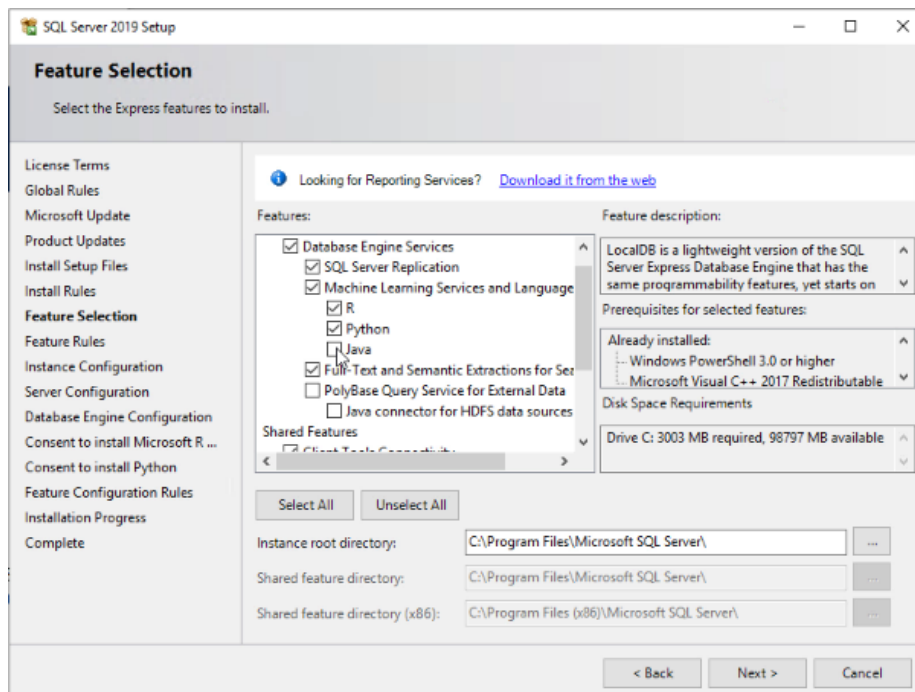
Al hacer clic en siguiente (Next), iniciará el proceso de instalación de los archivos Setup, podemos decir que estos son los archivos base de ejecución de nuestra instalación.



En la ventana que continua, el instalador verificará si nuestro sistema cumple con los requisitos para su instalación, en este punto probablemente te aparezca una advertencia en lo que corresponde al Firewall dentro de tu sistema operativo, esto no afectará la instalación, es más un tema de seguridad si pensamos convertir nuestro equipo en servidor de base de datos, pero ese no sería nuestro caso o al menos no en este proceso. Así que podemos dar clic en **Siguiente (Next)** sin inconvenientes

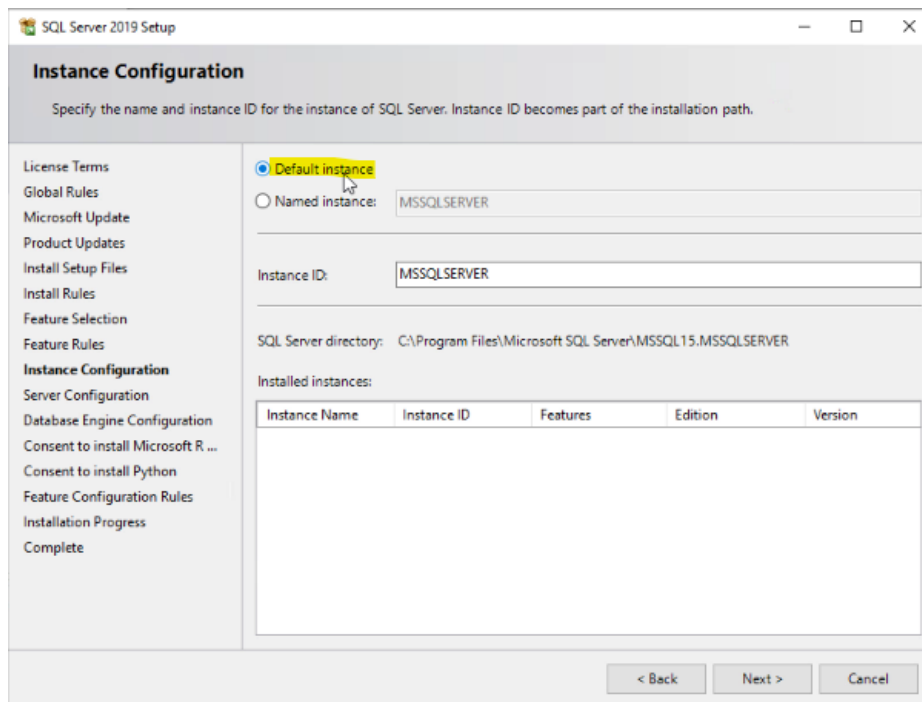


Aquí se nos abrirá la ventana donde podremos seleccionar las características de instalación, selecciona las que desees, teniendo en cuenta que algunas de ellas te pedirán instalar componentes de terceros, más específicamente de java, para efectos de nuestro proceso, te recomiendo que los quites de la selección ya que en este proceso no veremos la instalación de los SDK correspondientes a java. Luego de esto, puedes hacer clic en **Siguiente (Next)**

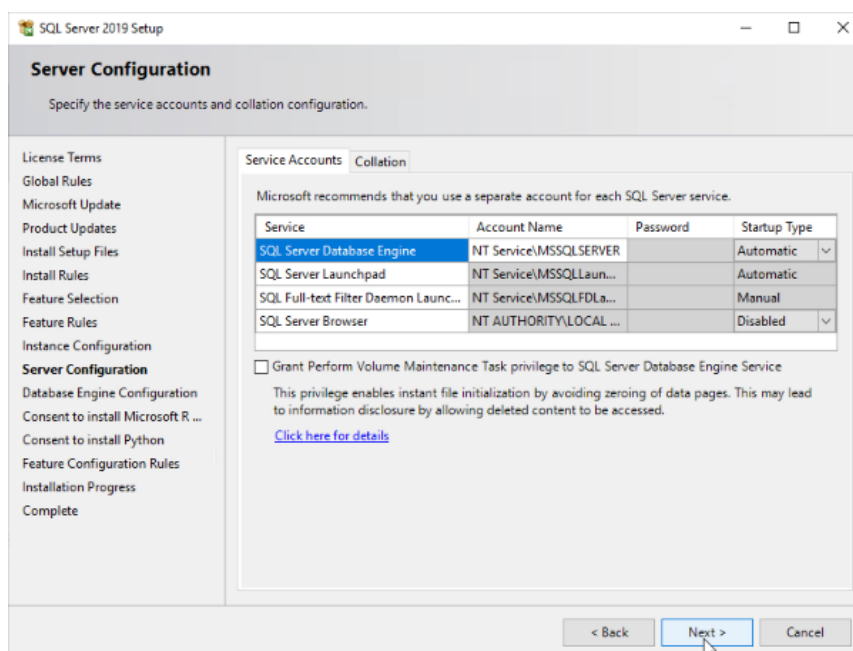


En la ventana que te aparecerá te indicará que nombre quieres darle a esta instancia de u instalación de Sql Server Express, en este punto aprovecho para decirte que puedes instalar arias veces el motor

de base de datos como Instancias independientes, cada uno con su propio nombre y su propio manejo dentro de tu máquina, cada instancia de Sql Server Express tiene una capacidad máxima de 10 Gb. Si no has instalado previamente SQL Server en tu equipo, te sugiero que la dejes como Instancia por defecto, tal como verás en la imagen de abajo y luego haces clic en siguiente (**Next**).

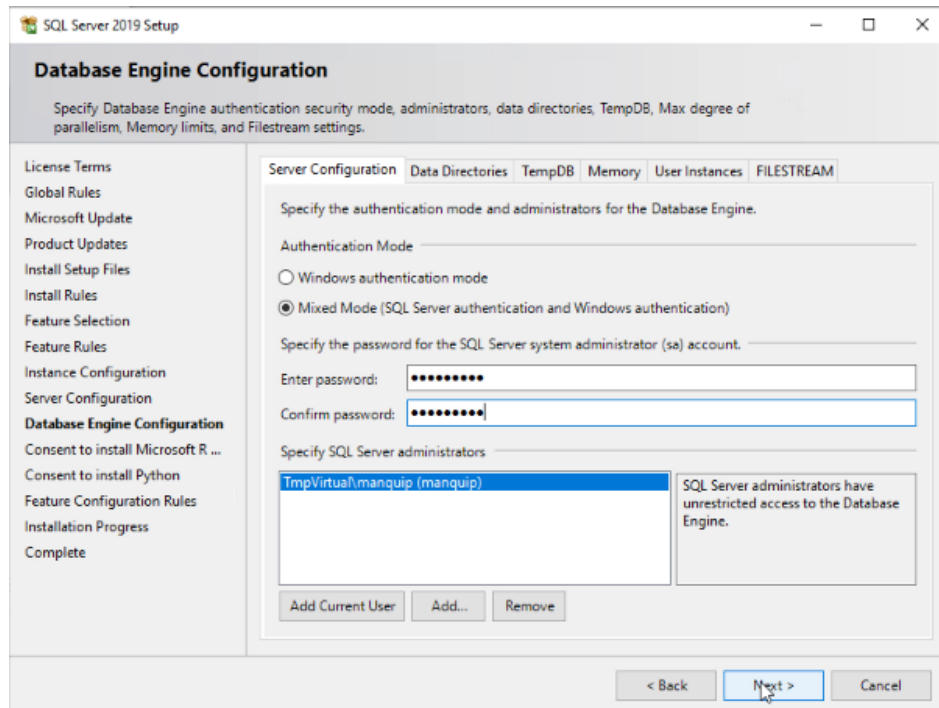


La nueva ventana te mostrará la configuración servicios que correrán en tu máquina (que ahora será un servidor de base de datos), puedes modificar permisos para que haya usuarios responsables e independientes para el manejo de estos servicios, esto es necesario en un ambiente de producción, para nuestro ambiente de diseño, dejaremos las opciones que vienen por defecto y haremos clic en siguiente (**Next**).

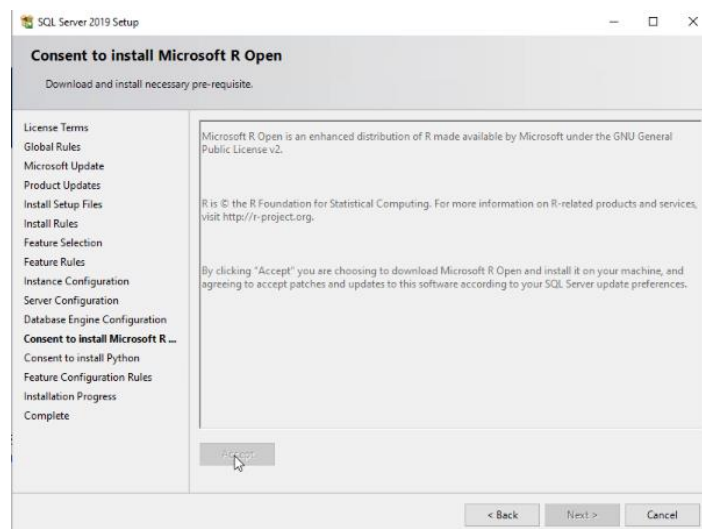


La nueva ventana nos mostrará la manera en cómo podremos acceder a las bases de datos, específicamente a como nos podremos conectar con la misma, te recomiendo habilitar el modo mixto, para permitir el acceso tanto de cuentas Windows como de usuarios creados dentro de mismo motor de base de datos. Al seleccionar el modo mixto será necesario agregar password y la confirmación del password; el usuario por defecto se llama **sa**.

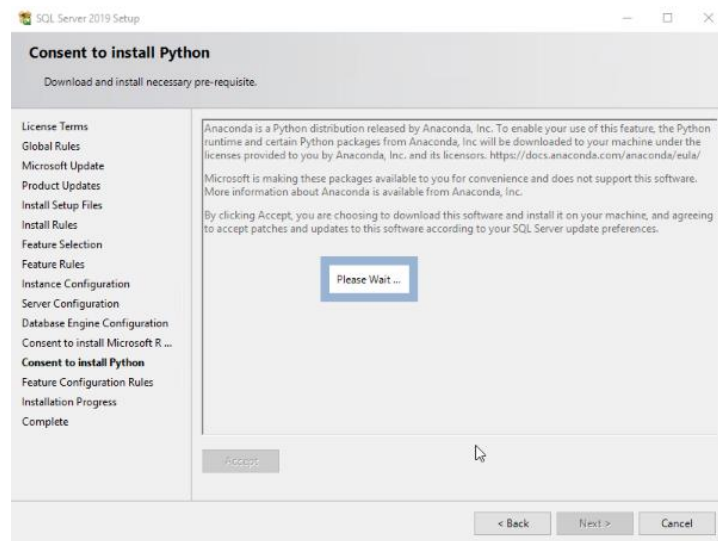
Una vez hecho la anterior, podemos dar clic en siguiente (**Next**).



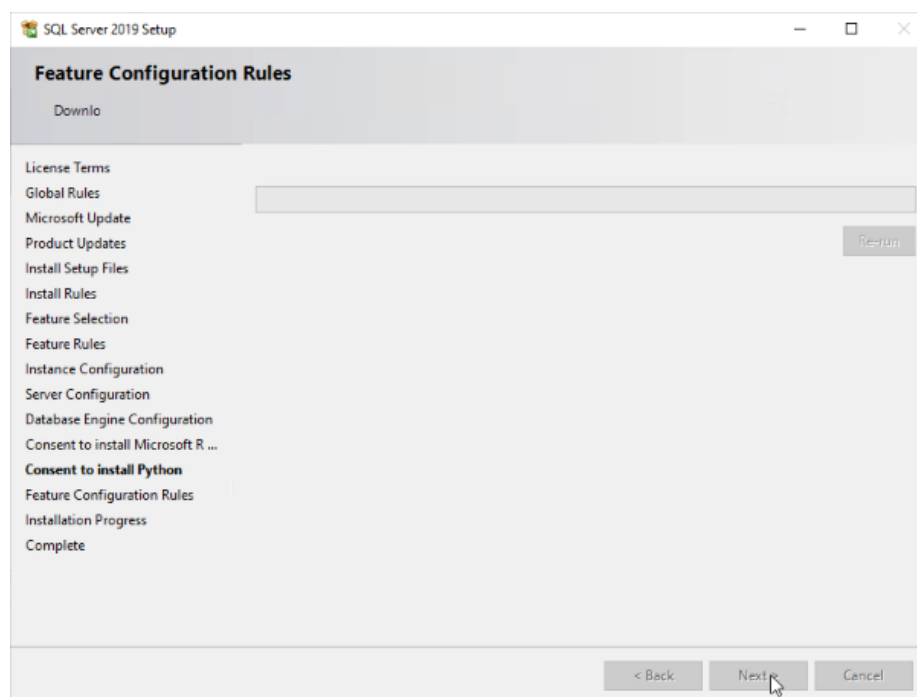
Si has seguido el paso a paso tal cual se te ha planteado, las siguientes dos ventanas corresponderían a la instalación de los complementos del lenguaje R y el lenguaje Python, estos es porque SQL Server 2019 trae elementos de Machine Learning que pueden ser desarrollados sobre el motor utilizando estos lenguajes, como en este proceso los dejé seleccionados la único que debo hacer es clic en aceptar y luego en siguiente tanto para R:



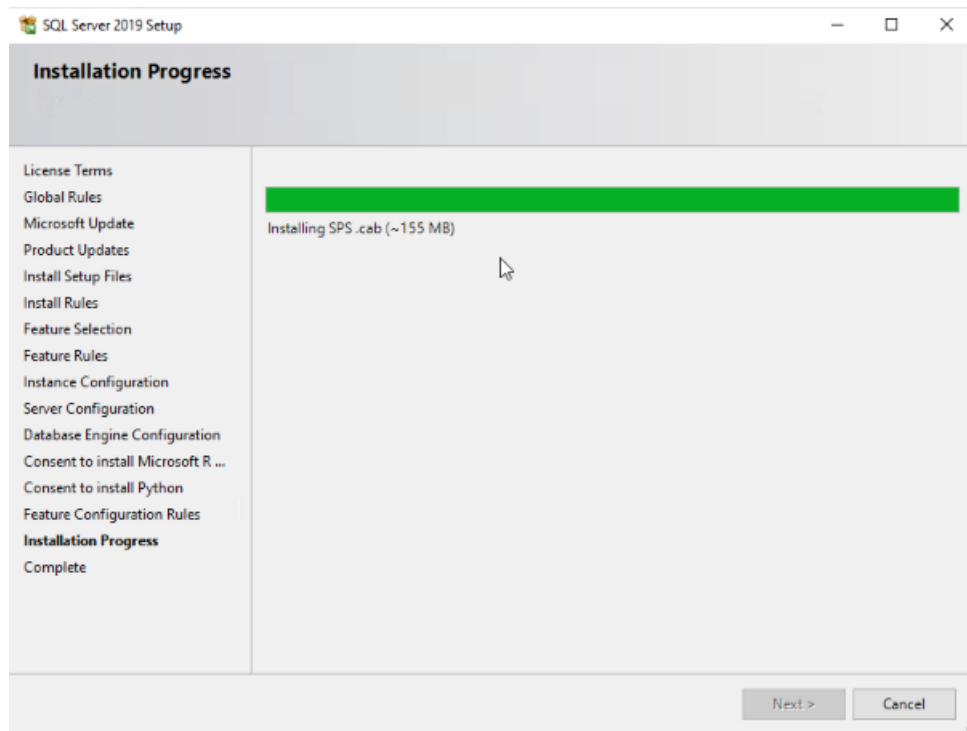
Como para Python:



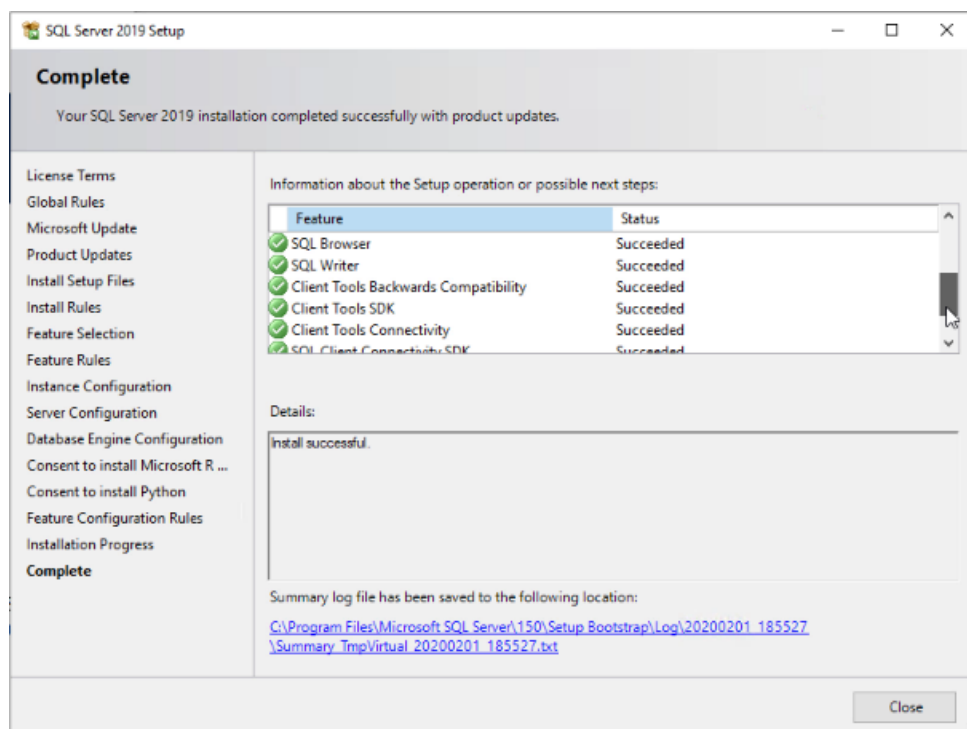
Por último, el instalador hará una revisión final del sistema de acuerdo a todo el proceso que hemos realizado hasta aquí:



Y luego iniciará el proceso de instalación, este proceso de instalación puede tomar entre 10 y 30 minutos dependiendo de las características de tu equipo.



Una vez finalizada la instalación, aparecerá la ventana final que te mostrará todas las características instaladas.

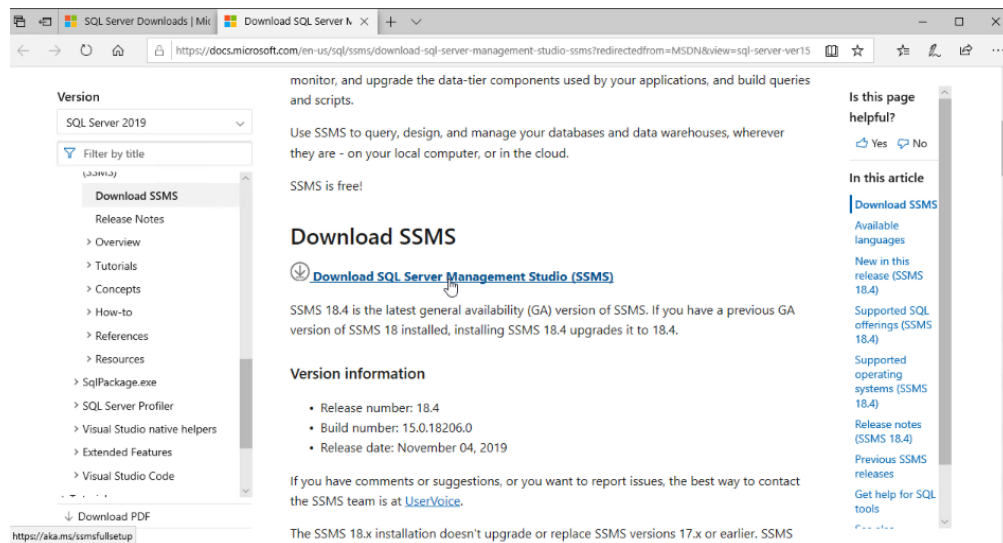


Ya en este punto tienes a tu máquina configurada como un servidor de base de datos que te servirá para realizar desarrollos muy cercanos a los ambientes de producción a los que te enfrentarás.

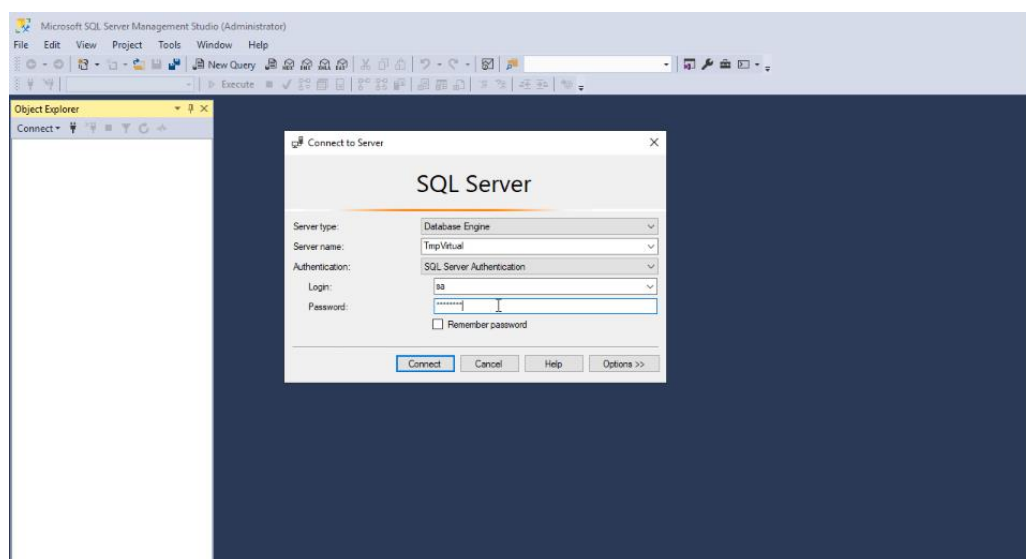
Instalando SQL Server Management Studio

Para administrar tu servidor de base de datos, existe una herramienta gratuita que sirve para administrar cualquier ase de datos SQL Server, independientemente si está en tu máquina local, en una intranet, en internet, en la nube o en una máquina virtual; es muy porte por esa razón y te recomiendo que la instales, se llama SQL Server Management Studio (SSMS)y que podrás encontrarla en la siguiente dirección:

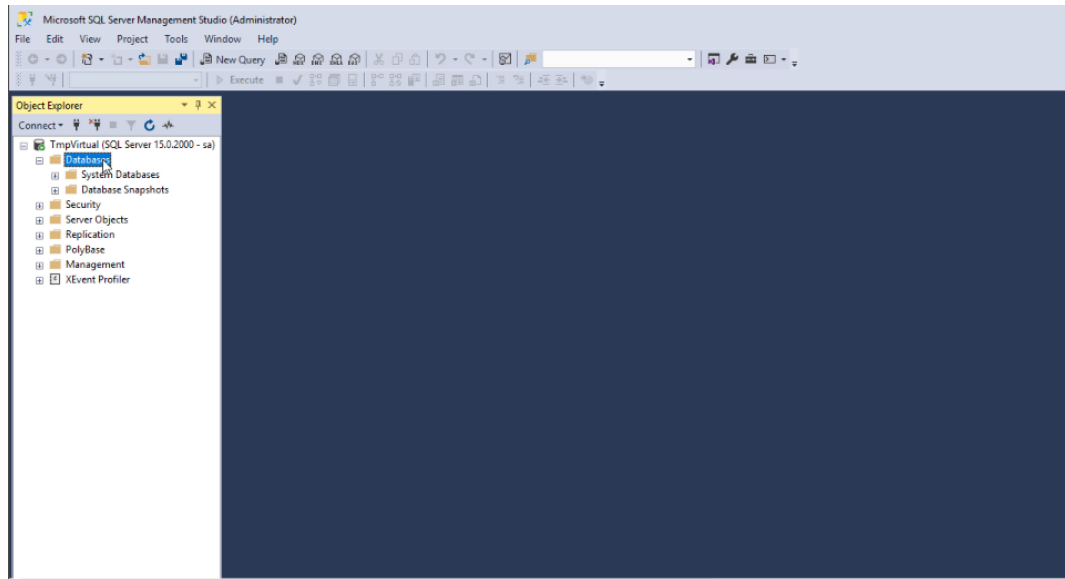
<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>



El proceso de instalación es sencillo, solo debes ejecutarlo y el sistema realizará toda la instalación de este administrador, al abrirlo, podrás acceder al servidor de base de datos que instalaste en tu equipo, ya sea utilizando la autenticación de tipo Windows, con el mismo usuario con el que estabas cuando instalaste el motor de base de datos, o con el usuario **sa** y su contraseña, la que colocaste en el paso correspondiente en el proceso de instalación.



Una vez conectado, podrás crear bases de datos, así como ver y modificar las bases de datos que hayas creado. Dentro de las bases de datos podrás crear tablas, vistas, procedimientos almacenados y muchas cosas más, pero esto hace parte de otros cursos y otros procesos.



Por ahora te invito a que seas inquieto y que explores, por que debes tener siempre en cuenta que.

¡Nunca pares de aprender...!