



“Año De La Recuperación Y  
Consolidación De La Economía Peruana”



# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

“FACULTAD DE INGENIERÍA”

ESCUELA PROFESIONAL “SISTEMAS Y  
COMPUTACIÓN”

## **Manual: Cómo Descargar SQL Server**

**CÁTEDRA:** Base de Datos II

**CATEDRÁTICO:** Ing. Fernandez Bejarano Raul Enrique

**ESTUDIANTE:** Quispe Segama Franklin Noe

**CICLO:** V

**SECCIÓN:** B1

**HUANCAYO PERÚ**

**2025**

## Cómo instalar SQL Server

En este tutorial, aprenderás a instalar SQL Server en un sistema operativo Windows con una breve introducción a SQL en general.

### Introducción:



SQL significa Structured Query Language. Según *la Wikipedia*, SQL es un lenguaje específico del dominio utilizado en programación y diseñado para gestionar datos almacenados en un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS), o para el procesamiento de flujos en un sistema de gestión de flujos de datos relacionales (RDSMS). Es especialmente útil para manejar datos estructurados, es decir, datos que incorporan relaciones entre entidades y variables([Fuente](#)).

Los datos se pueden insertar, buscar, actualizar o eliminar de los registros de la base de datos mediante SQL. SQL puede ser beneficioso para mantener e incluso optimizar las bases de datos.

Como su nombre indica, SQL sólo es capaz de manejar datos de tipo estructurado, es decir, datos que pueden representarse en formato de filas y columnas, como fechas, números y cadenas. Por otra parte, los datos no estructurados pueden representarse en forma de imágenes, vídeos, voz o texto.

Pero, ¿qué tipo de información contienen estas Bases de Datos?

Pueden contener una gran variedad de información o tal vez cualquier cosa que se te ocurra: desde catálogos de productos, información sobre clientes, metadatos de imágenes, datos de texto, etc.

Supongamos que quieres automatizar el proceso de selección de Currículum Vitae, y te gustaría almacenar el nombre, la formación, la experiencia laboral y la fecha de solicitud del candidato que ha solicitado un puesto de trabajo vacante. Necesitarás diseñar una base de

datos que almacene la información anterior relacionada con el candidato, y para ello necesitarás un servidor SQL.

Para que la información sea fácilmente accesible y comprensible, necesitas sistemas de gestión de bases de datos o sistema de gestión de bases de datos relacionales. Los SGBD pueden ser útiles de varias formas, como ordenar la información o vincular bases de datos entre sí, proporcionar informes sobre cualquier actualización de la base de datos e incluso gestionar el acceso administrativo a la base de datos.

Algunas de las bases de datos SQL más populares son:

- **MySQL**: Es el sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto más popular. Por nombrar algunos, MySQL es utilizado actualmente por Facebook, Youtube y Twitter. Como es de código abierto, no tiene ningún coste asociado.
- **Oracle Database**: Es un SGBD multimodelo desarrollado por Oracle y está escrito en lenguaje C++. Se utiliza ampliamente para ejecutar el procesamiento de transacciones en línea, como los sitios web de servidores de pagos bancarios. Aunque es caro, es muy fiable. Para manejar datos no estructurados, Oracle también ha lanzado una base de datos Oracle NoSQL.
- **MS SQL**: Un RDBMS desarrollado por Microsoft. Admite datos estructurados (SQL) y no estructurados (NoSQL). Su función principal es almacenar y recuperar datos basándose en las peticiones que recibe de otras aplicaciones tipo software. Es rápido y estable y funciona bien con otros productos basados en Microsoft.
- **Microsoft Azure**: Es un servicio de computación en nube creado por Microsoft. Sus principales funcionalidades son crear, probar, desplegar y gestionar aplicaciones y servicios que se gestionan en centros de datos propiedad de Microsoft. Ofrece software como servicio (SaaS), plataforma como servicio (PaaS) e infraestructura como servicio (IaaS)(Fuente). Es compatible con varios lenguajes de programación. Se considera que hará una dura competencia a Amazon Web Services (AWS) y Google Cloud Platform (GCP).

Otras bases de datos SQL populares son IBM DB2, MariaDB, Sybase, y PostgreSQL.

En el tutorial de hoy, aprenderás a instalar Microsoft SQL (MS SQL). Así que, sin más dilación, ¡comencemos!

Instalar MS SQL en Windows

- En primer lugar tienes que buscar en google Microsoft SQL server download y hacer clic en el primer enlace que te muestre como se muestra a continuación. Asegúrate de que es un sitio web de Microsoft y no de terceros.



microsoft sql server download



[All](#)

[Books](#)

[Videos](#)

[Images](#)

[News](#)

[More](#)

[Settings](#)

[Tools](#)

About 13,30,00,000 results (0.51 seconds)

[www.microsoft.com](#) > [en-in](#) > [sql-server](#) > [sql-server-downloads](#) ▾

[SQL Server Downloads | Microsoft](#)

Get started with **Microsoft SQL Server downloads**. Choose a SQL Server trial, edition, tool, or connector that best meets your data and workload needs.

- A continuación, desplázate hacia abajo y busca la edición Developer, haz clic en Download Now, y guarda el archivo. La edición para desarrolladores es una versión completa y viene con una edición gratuita con todas las funciones especialmente diseñada para desarrolladores.

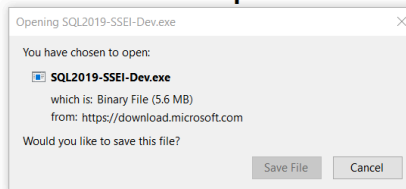
### Or, download a free specialized edition



**Developer**

SQL Server 2019 Developer is a full-featured free edition, licensed for use as a development and test database in a non-production environment.

[Download now](#) ↓

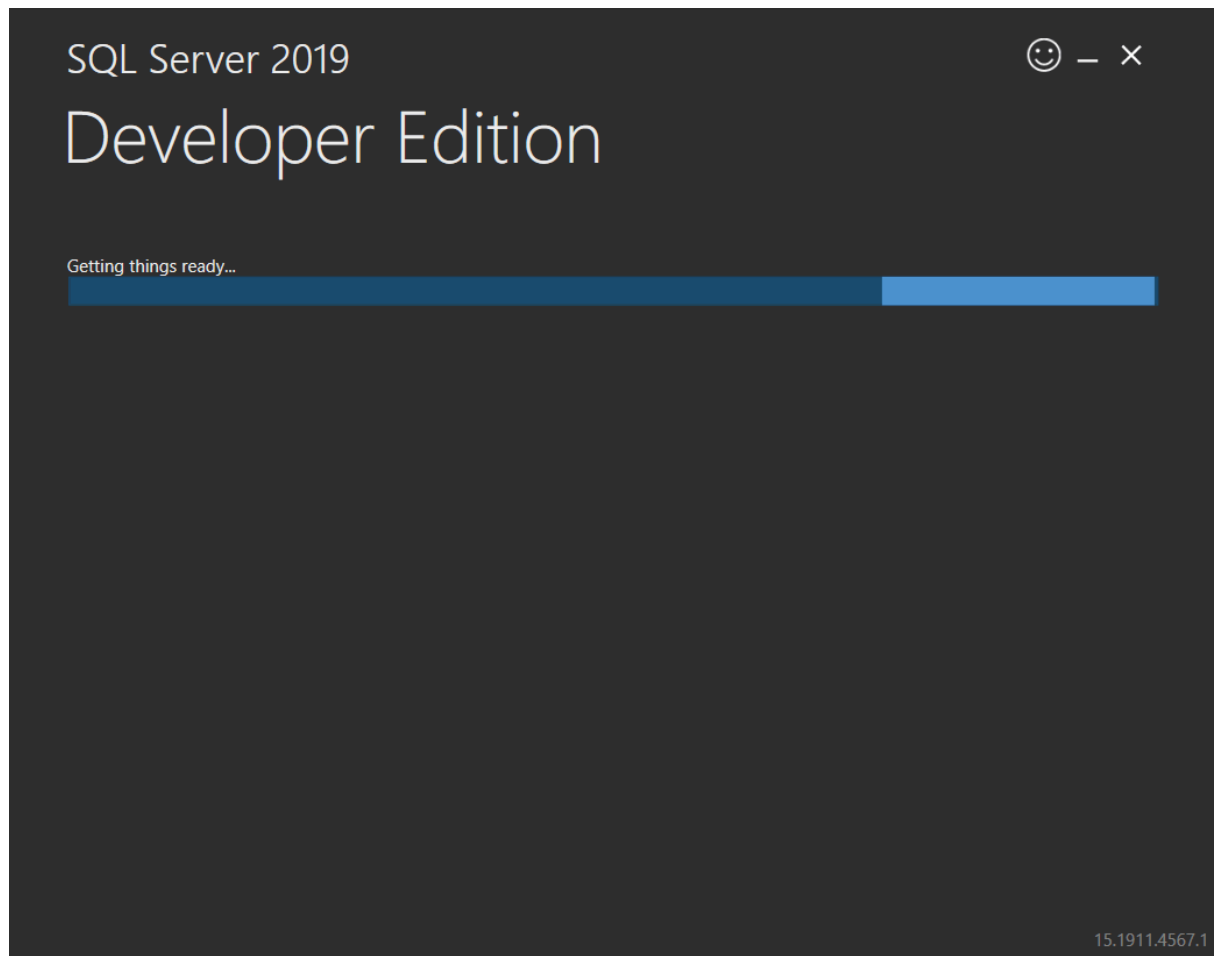


**Express**

SQL Server 2019 Express is a free edition of SQL Server, ideal for development and production for desktop, web, and small server applications.

[Download now](#) ↓

- Una vez que la descarga se haya realizado correctamente, ve a la carpeta descargada y busca el archivo `SQLServer2017-SSEI-Dev.exe`. Haz doble clic en ese archivo y deberías ver `Getting things ready`, lo que significa que todo va bien.



- Después, te mostrará tres opciones Basic, Custom, y Download Media. Tienes que seleccionar la segunda opción, que es Custom.

SQL Server 2019



# Developer Edition

Select an installation type:

## Basic

Select Basic installation type to install the SQL Server Database Engine feature with default configuration.

## Custom

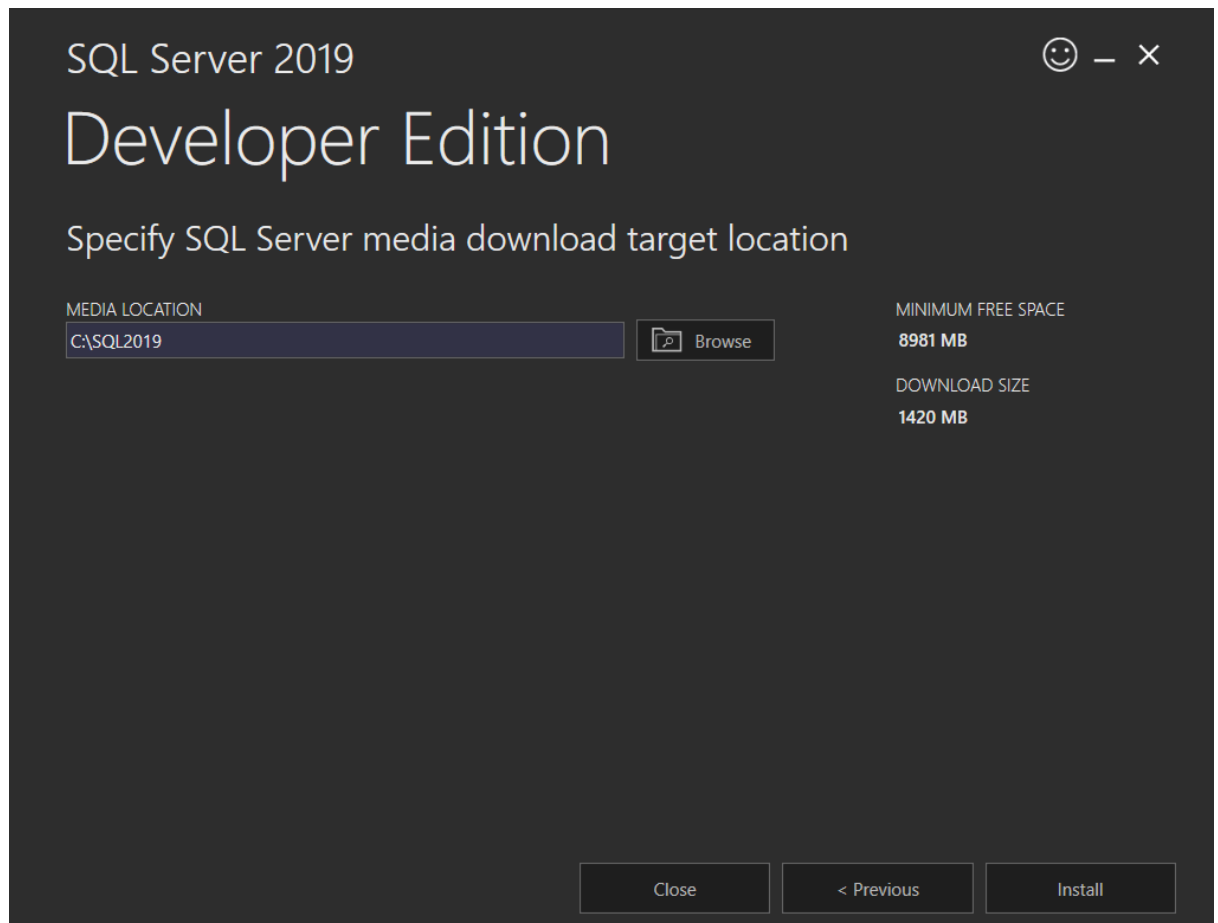
Select Custom installation type to step through the SQL Server installation wizard and choose what you want to install. This installation type is detailed and takes longer than running the Basic install.

## Download Media

Download SQL Server setup files now and install them later on a machine of your choice.

SQL Server transmits information about your installation experience, as well as other usage and performance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of this information after installation, see the [documentation](#)

- A continuación se te preguntará dónde quieres que residan los archivos de instalación de MS SQL, elige en consecuencia y haz clic en **Install**. Asegúrate de que tienes una buena conexión a Internet. Mientras tanto, siéntete libre de echarte una siestecita, ya que la instalación llevará algún tiempo.



- Una vez finalizada la descarga, verás que la descarga se ha realizado correctamente. Te llevará a los siguientes pasos necesarios. Se abrirá una nueva ventana con la dirección SQL Server Installation Center, que tendrá información sobre planificación, instalación, mantenimiento, etc. Tienes que hacer clic en `installation` y luego en la parte derecha del panel encontrarás varias opciones, tienes que seleccionar `New SQL Server stand-alone installation or add features to existing installation`.

**Planning**

Installation

Maintenance

Tools

Resources

Advanced

Options

Microsoft SQL Server 2019

[Hardware and Software Requirements](#)

View the hardware and software requirements.

[Security Documentation](#)

View the security documentation.

[Online Release Notes](#)

View the latest information about the release.

[System Configuration Checker](#)

Launch a tool to check for conditions that prevent a successful SQL Server installation.

[Download Data Migration Assistant \(DMA\)](#)

Data Migration Assistant (DMA) analyzes SQL Server components that are installed and identifies issues to fix either before or after you upgrade to SQL Server 2019.

[Online Installation Help](#)

Launch the online installation documentation.

[How to Get Started with SQL Server 2019 Failover Clustering](#)

Read instructions on how to get started with SQL Server 2019 failover clustering.

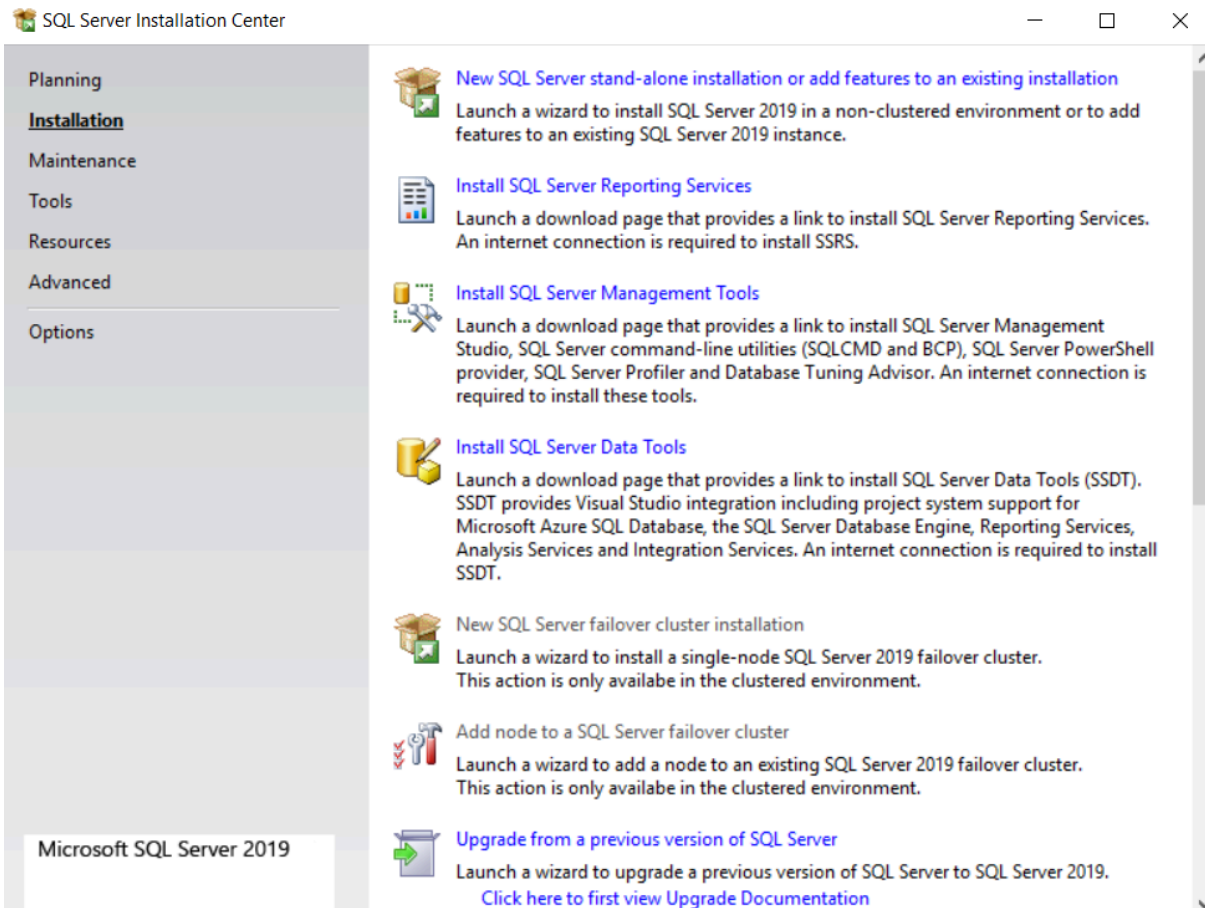
[Upgrade Documentation](#)

View the document about how to upgrade to SQL Server 2019 from a previous version of SQL Server.

[Download SQL Server Migration Assistant \(SSMA\)](#)

SQL Server Migration Assistant (SSMA) can migrate Oracle, SAP ASE, MySQL, DB2, and Access databases to SQL Server, Microsoft Azure SQL Database, and Microsoft Azure SQL Data Warehouse. SSMA automates all aspects of migration including migration assessment analysis, schema and SQL statement conversion, data migration, and





- Entonces se abrirá la ventana SQL Server 2017 setup en la que, por defecto, estaría seleccionada la casilla con specify a free edition a Desarrollador. Todo lo que tienes que hacer es pulsar siguiente y aceptar los términos de la licencia y de nuevo pulsar siguiente. Instalará los archivos de configuración y pasará al siguiente paso, que es install rules. Puede que recibas un aviso de windows firewall, que puedes ignorar sin problemas.

## Product Key

Specify the edition of SQL Server 2019 to install.

### Product Key

License Terms

Global Rules

Microsoft Update

Product Updates

Install Setup Files

Install Rules

Feature Selection

Feature Rules

Feature Configuration Rules

Ready to Install

Installation Progress

Complete

Validate this instance of SQL Server 2019 by entering the 25-character key from the Microsoft certificate of authenticity or product packaging. You can also specify a free edition of SQL Server: Developer, Evaluation, or Express. Evaluation has the largest set of SQL Server features, as documented in SQL Server Books Online, and is activated with a 180-day expiration. Developer edition does not have an expiration, has the same set of features found in Evaluation, but is licensed for non-production database application development only. To upgrade from one installed edition to another, run the Edition Upgrade Wizard.

☒ Specify a free edition:

Developer

☐ Enter the product key:

- - - -

< Back

Next >

Cancel

## License Terms

To install SQL Server 2019, you must accept the Microsoft Software License Terms.

Product Key

**License Terms**

Global Rules

Microsoft Update

Product Updates

Install Setup Files

Install Rules

Feature Selection

Feature Rules

Feature Configuration Rules

Ready to Install

Installation Progress

Complete

### MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS

#### MICROSOFT SQL SERVER 2019 DEVELOPER

These license terms are an agreement between you and Microsoft Corporation (or one of its affiliates). They apply to the software named above and any Microsoft services or software updates (except to the extent such services or updates are accompanied by new or additional terms, in which case those different terms apply prospectively and do not alter your or Microsoft's rights relating to pre-updated software or services). **IF YOU COMPLY WITH THESE LICENSE TERMS, YOU HAVE THE RIGHTS BELOW. BY USING THE SOFTWARE, YOU ACCEPT THESE TERMS. IF YOU DO NOT ACCEPT THEM, DO NOT USE THE SOFTWARE.**

**IMPORTANT NOTICE: AUTOMATIC UPDATES TO PREVIOUS VERSIONS OF SQL SERVER.** If this software is installed on servers or devices running any supported editions of SQL Server prior to SQL Server 2019 (or components of any of them) this software will automatically

Copy Print

☒ I accept the license terms and [Privacy Statement](#)

SQL Server transmits information about your installation experience, as well as other usage and performance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of this information after installation, see the [documentation](#).

< Back

Next >

Cancel

**Install Rules**

Setup rules identify potential problems that might occur while running Setup. Failures must be corrected before Setup can continue.

Product Key  
License Terms  
Global Rules  
Microsoft Update  
Product Updates  
Install Setup Files  
**Install Rules**  
Feature Selection  
Feature Rules  
Feature Configuration Rules  
Ready to Install  
Installation Progress  
Complete

Operation completed. Passed: 3. Failed 0. Warning 1. Skipped 0.



Hide details <<

Re-run

[View detailed report](#)

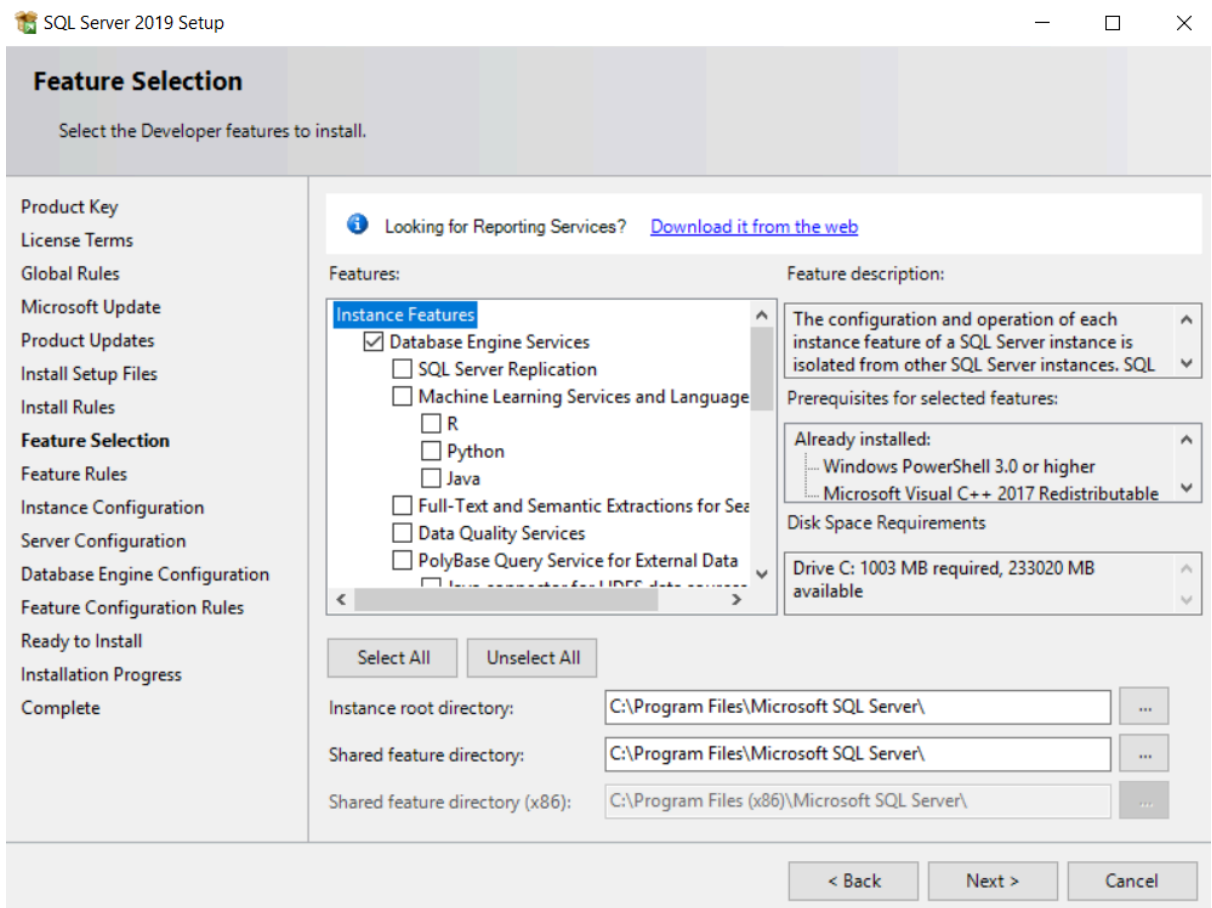
Result	Rule	Status
✓	Consistency validation for SQL Server registry keys	<a href="#">Passed</a>
✓	Computer domain controller	<a href="#">Passed</a>
⚠	Windows Firewall	<a href="#">Warning</a>
✓	SQL 2019 minimum CTP for Upgrade and Side by Side Support	<a href="#">Passed</a>

< Back

Next >

Cancel

- A continuación, se te dirigirá a la configuración de **Feature Selection** en la que encontrarás un montón de opciones para seleccionar, como características de instancia, servicios de motor de base de datos, servicios de aprendizaje automático, etc. Tienes que seleccionar la dirección **Database engine services** y hacer clic en siguiente.



- En instance configuration, especifica un nombre de instancia que se utilizará posteriormente para conectar con el servidor SQL. Vamos a llamarlo Datacamp\_Sql y haz clic en siguiente. Puedes saltarte el Server configuration y pasar directamente al database engine configuration.

SQL Server 2019 Setup

### Instance Configuration

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

Product Key  
License Terms  
Global Rules  
Microsoft Update  
Product Updates  
Install Setup Files  
Install Rules  
Feature Selection  
Feature Rules  
**Instance Configuration**  
Server Configuration  
Database Engine Configuration  
Feature Configuration Rules  
Ready to Install  
Installation Progress  
Complete

☐ Default instance

☒ Named instance:

Instance ID:

SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.DATACAMP\_SQL

Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
---------------	-------------	----------	---------	---------

< Back   Next >   Cancel

- En la configuración del motor de la base de datos, selecciona **mix mode** como modo de autenticación, especifica la contraseña, es decir, **datacamp@1234** y haz clic en **add current user**. Recuerda que esta contraseña se utilizará con el nombre de instancia que habías creado en el paso anterior. Por último, haz clic en **install**.

### Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- Product Key
- License Terms
- Global Rules
- Microsoft Update
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Ready to Install
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | MaxDOP | Memory | 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 \_\_\_\_\_

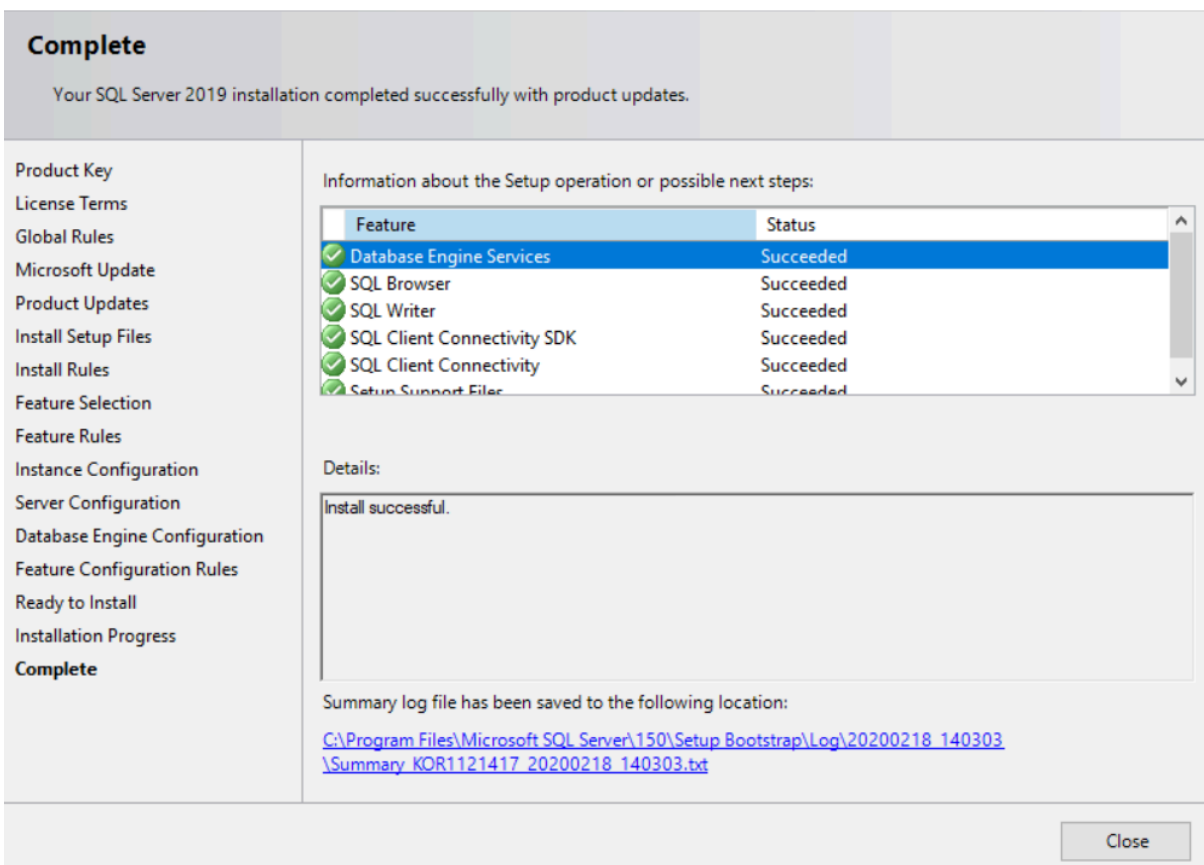
APAC\HDA3KOR (HDA3KOR)	SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

< Back

Next >


Cancel





- Ahora estarás en el modo de progreso de la instalación, espera un rato y deja que se complete la instalación. Una vez finalizada la instalación, recibirás un mensaje `Installation successful` en el cuadro de detalles. Puedes cerrar la ventana de configuración del servidor SQL.



- Volviendo ahora al centro de instalación de SQL Server, tienes que instalar el SQL server management studio, que te proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI) para conectarte a la base de datos, crear una base de datos, tablas y mucho más. Para instalar el estudio, tienes que hacer clic en SQL server management tools, que es la tercera opción.
- Al hacer clic en SQL server management tools, se te redirigirá al sitio web de Microsoft, desde donde podrás descargar el estudio de gestión del servidor SQL. También se puede descargar desde el mismo sitio web desde el que descargaste inicialmente la edición para desarrolladores de SQL server 2019.

# Download SQL Server Management Studio (SSMS)

11/04/2019 • 4 minutes to read •  +26

**APPLIES TO:**  SQL Server  Azure SQL Database  Azure Synapse Analytics (SQL DW)  Parallel Data Warehouse

SQL Server Management Studio (SSMS) is an integrated environment for managing any SQL infrastructure, from SQL Server to Azure SQL Database. SSMS provides tools to configure, monitor, and administer instances of SQL Server and databases. Use SSMS to deploy, monitor, and upgrade the data-tier components used by your applications, and build queries and scripts.

Use SSMS to query, design, and manage your databases and data warehouses, wherever they are - on your local computer, or in the cloud.

SSMS is free!

## Download SSMS

 [Download SQL Server Management Studio \(SSMS\)](#)

SSMS 18.4 is the latest general availability (GA) version of SSMS. If you have a previous GA version of SSMS 18 installed, installing SSMS 18.4 upgrades it to 18.4.

- Una vez completada la instalación, deberías ver un archivo llamado `SSMS-Setup-ENU` en tu carpeta descargada. Haz doble clic en ese archivo y selecciona `Yes`. A continuación, haz clic en `Install`, tardará algún tiempo en completarse de nuevo dependiendo de tu conexión a Internet. Puede que se te pida que reinicies el sistema para que se complete la instalación. Una vez finalizada la configuración, haz clic en `cerrar`.





RELEASE 18.4

# Microsoft SQL Server Management Studio

Welcome. Click "Install" to begin.

Location:

C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server Management Studio 18

Change

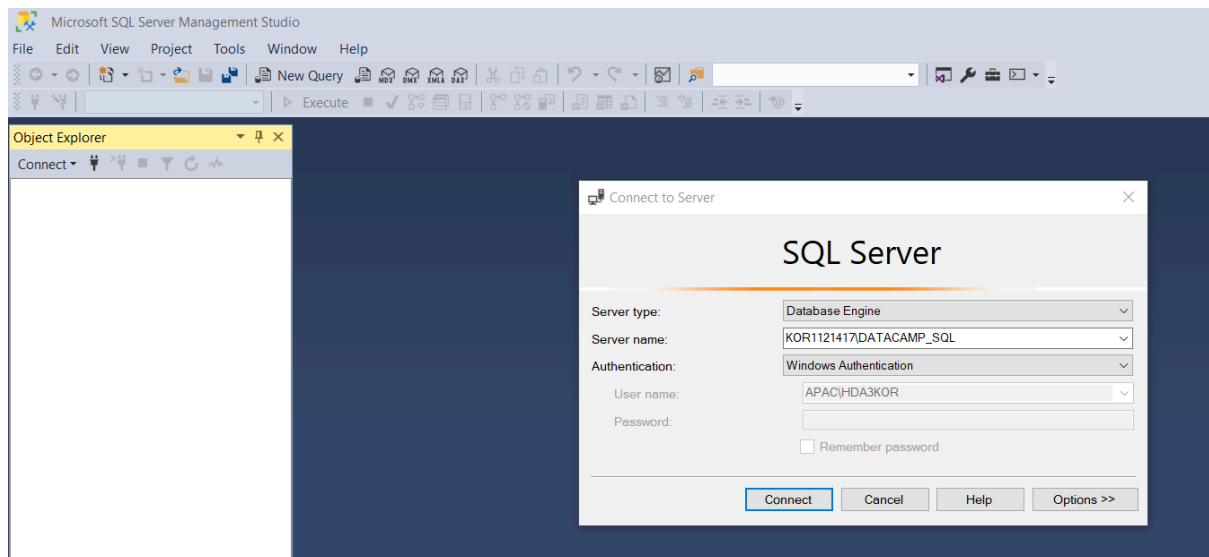
By clicking the "Install" button, I acknowledge that I accept the [License Terms](#) and [Privacy Statement](#).

SQL Server Management Studio transmits information about your installation experience, as well as other usage and performance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of this information after installation, see the [documentation](#).

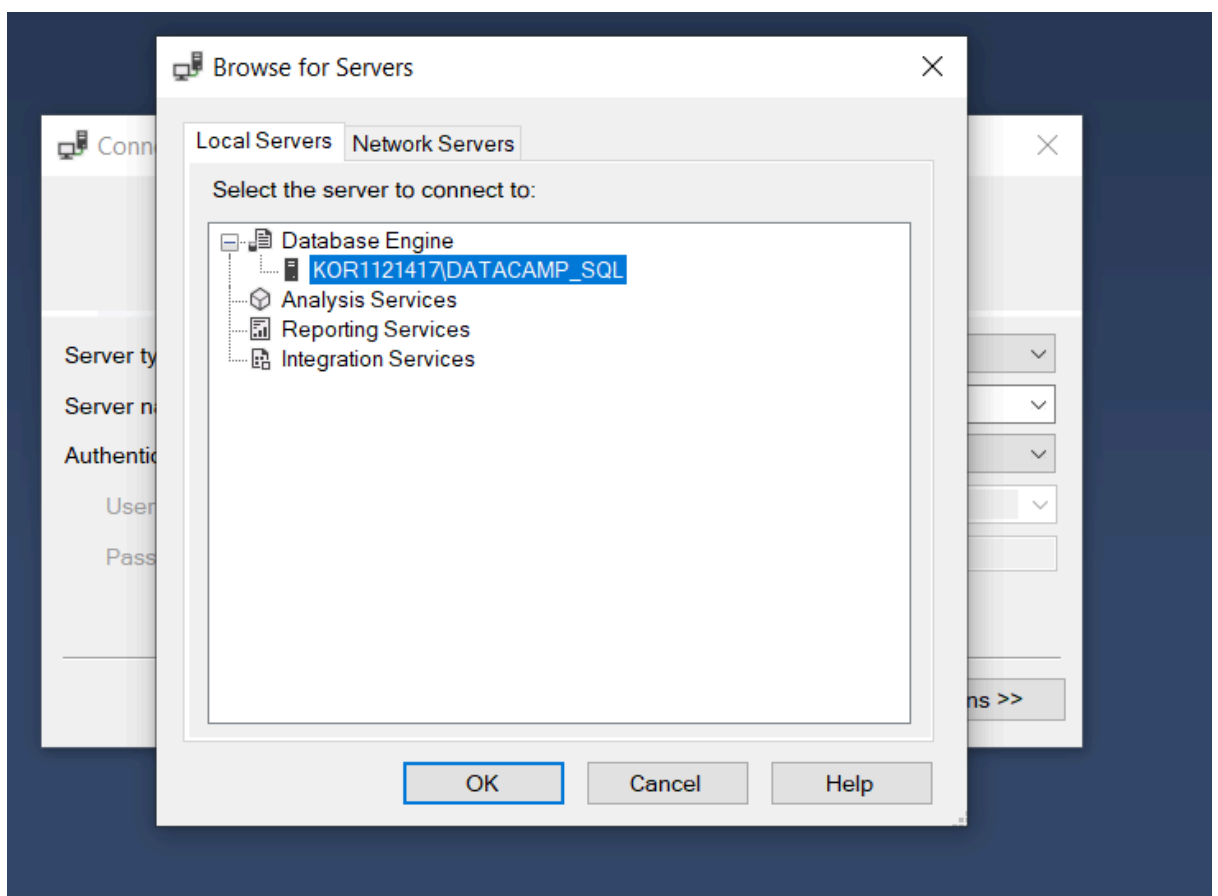
Install

Close

- Por último, puedes cerrar SQL server installation center. Ve al inicio de windows y busca Microsoft SQL Server Management Studio, y deberías poder encontrarlo, una vez que lo abras la IU debería parecerse a la que se muestra a continuación:



- Te mostrará una opción connect to server con múltiples parámetros como Tipo de servidor, Nombre del servidor, Autenticación, etc. Haz clic en server name y selecciona browse for more en ese selecciona Database engine. Una vez que selecciones Database Engine te mostrará el nombre de la instancia que habías creado en la configuración de instancias, haz clic en ok.



- A continuación, en Authentication, selecciona SQL Server authentication. Es importante que tengas en cuenta que el nombre de usuario será el predeterminado, es decir, sa, y la contraseña será la misma que habías creado en los pasos anteriores.

Connect to Server

## SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: KOR1121417\DATACAMP\_SQL

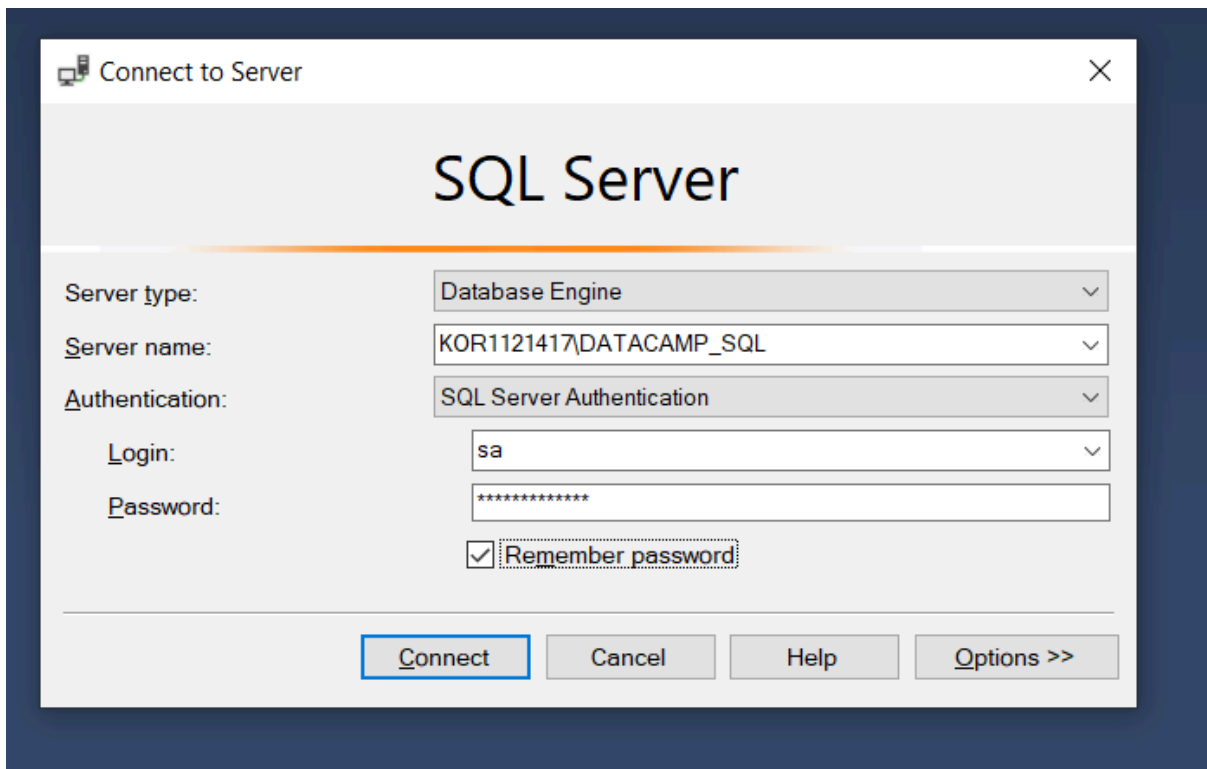
Authentication: SQL Server Authentication

Login:

Password:

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>



- Como último paso, haz clic en Connect. Una vez conectado, deberías ver el servidor Datacamp\_SQL que habías creado listado en el panel object explorer, lo que significa que has establecido correctamente una conexión con tu servidor SQL local. Y ya tienes todo listo para crear una base de datos, añadir, eliminar e insertar en ella.

