

# **Manual de Instalación - CodeProject.**

# Introducción, objetivos y justificación.

## Introducción.

Este documento tiene como propósito exponer al personal encargado, por medio de un manual de instalación, el paso a paso para la instalación de las herramientas necesarias para elaborar el sistema para el control de inventarios dirigido a la **Empresa Comercializadora de Ropa Infantil Violetas**. Esto con la finalidad de proveer al personal técnico la ayuda idónea y suficiente para la correcta incursión en el sistema.

## Objetivo.

Elaborar un manual de instalación orientado al personal técnico encargado, que funcione como soporte y que dentro de sí especifique los procesos de instalación del software necesario para la correcta ejecución del aplicativo.

## Objetivos específicos.

- Identificar a quién va dirigido el manual de instalación.
- Recolectar la información que debe contener el manual de instalación.
- Explicar, de forma muy detallada y gráfica, la instalación de los programas y las herramientas que se emplearon para elaborar el sistema para el control de inventario.

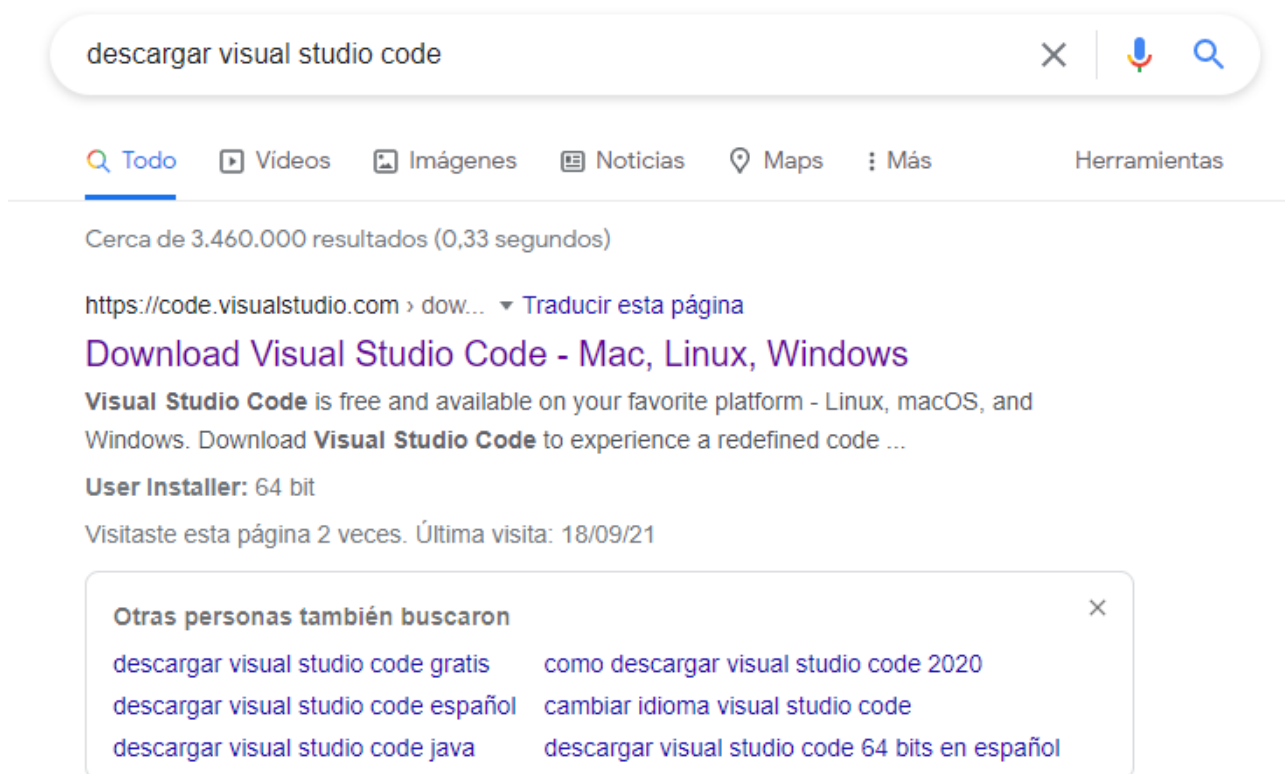
## Justificación.

El presente manual nos permitirá brindar soporte al personal técnico que necesite saber qué herramientas se emplearon y cómo se instalaron éstas. Del mismo modo, la función de este manual también es documentar el proceso de desarrollo del sistema informático dirigido a la comercializadora de ropa infantil Violetas.

# Instalación del editor de texto o IDE.

En la elaboración del sistema para el control de inventarios desarrollado por CodeProject, se hizo uso del editor de texto **Visual Studio Code**.

- El primer paso para descargar **Visual Studio Code** es dirigirse a su navegador web de preferencia, escribir **Descargar Visual Studio Code** y abrir el sitio web.  
(<https://code.visualstudio.com/download>).





Primer paso.

- Cuando ingrese al sitio web, aparecerá una interfaz como la siguiente. En nuestro caso descargaremos la versión de Windows de 64bits, así que usted debe seleccionar la que sea compatible con su sistema operativo.


# Download Visual Studio Code


Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.




 **Windows**  
Windows 7, 8, 10

User Installer [64 bit](#) [32 bit](#) [ARM](#)  
System Installer [64 bit](#) [32 bit](#) [ARM](#)  
.zip [64 bit](#) [32 bit](#) [ARM](#)



 **.deb**  
Debian, Ubuntu


 **.rpm**  
Red Hat, Fedora, SUSE


[.deb](#) [64 bit](#) [ARM](#) [ARM 64](#)

[.rpm](#) [64 bit](#) [ARM](#) [ARM 64](#)

[.tar.gz](#) [64 bit](#) [ARM](#) [ARM 64](#)

[Snap Store](#)

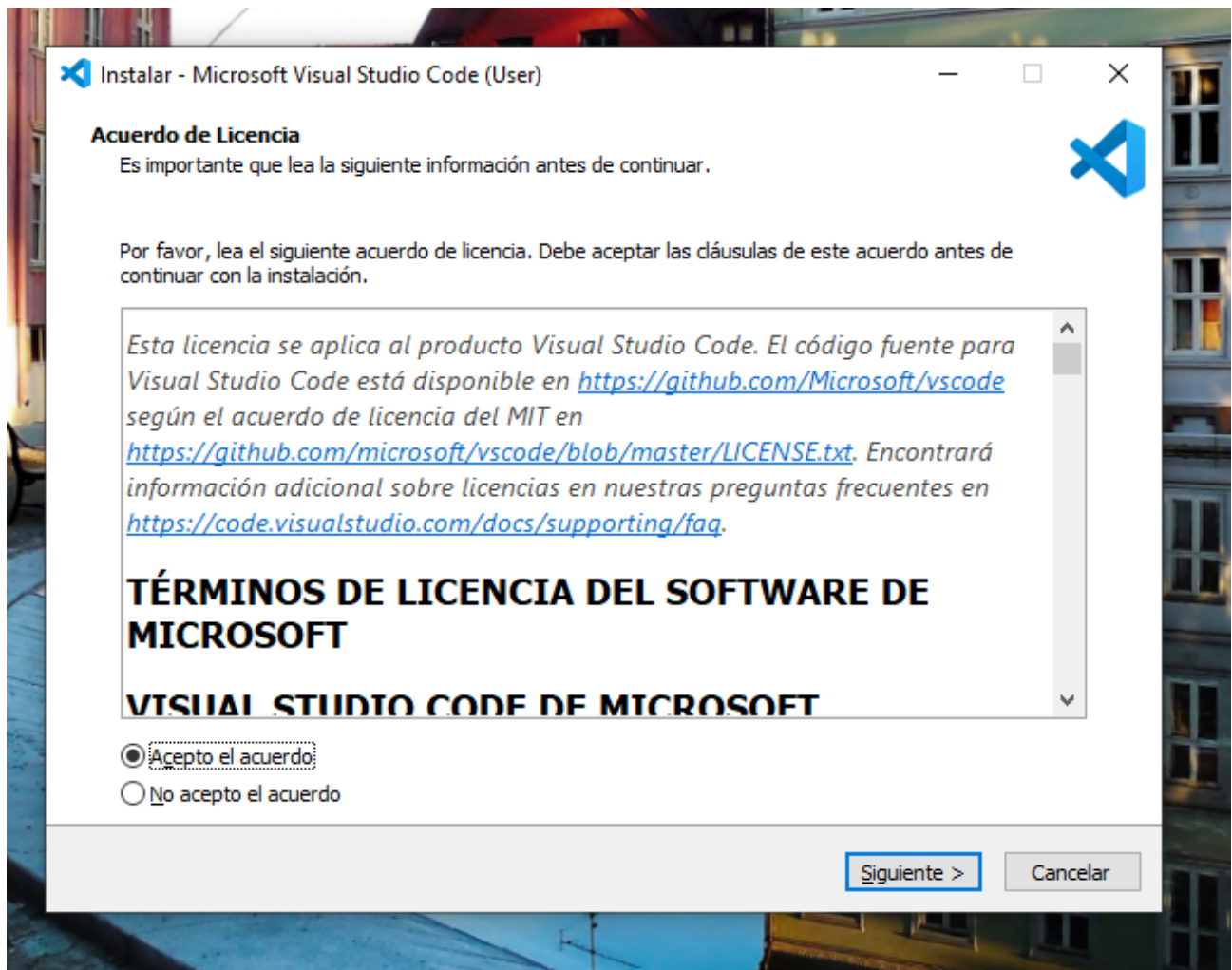


 **Mac**  
macOS 10.11+

[.zip](#) [Universal](#) [Intel Chip](#) [Apple Silicon](#)

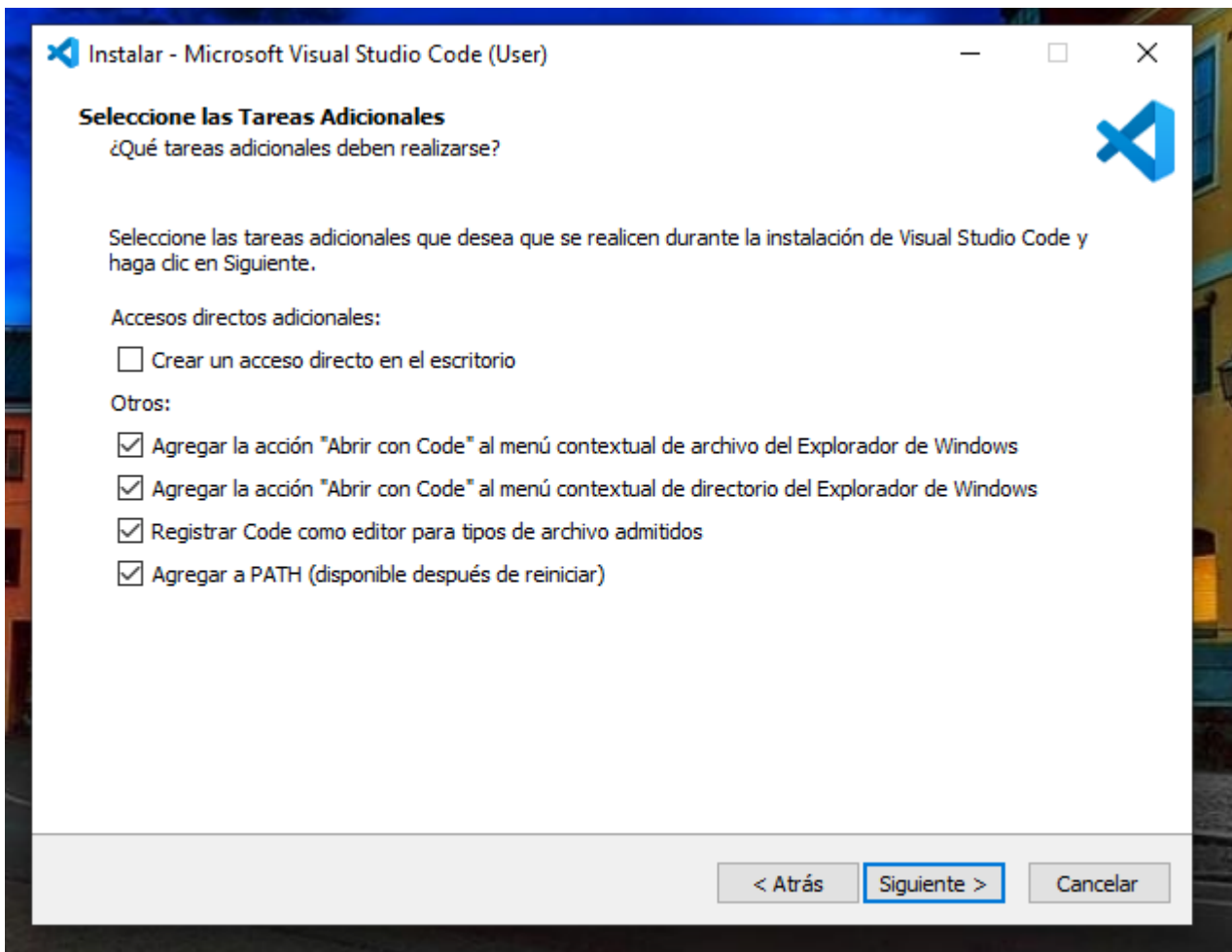
Segundo paso.

- Después de haber descargado el instalador, usted debe ejecutarlo. El instalador le pedirá aceptar el acuerdo de licencia así que usted debe 'checkear' la opción de **Acepto el acuerdo** y continuar con la instalación.



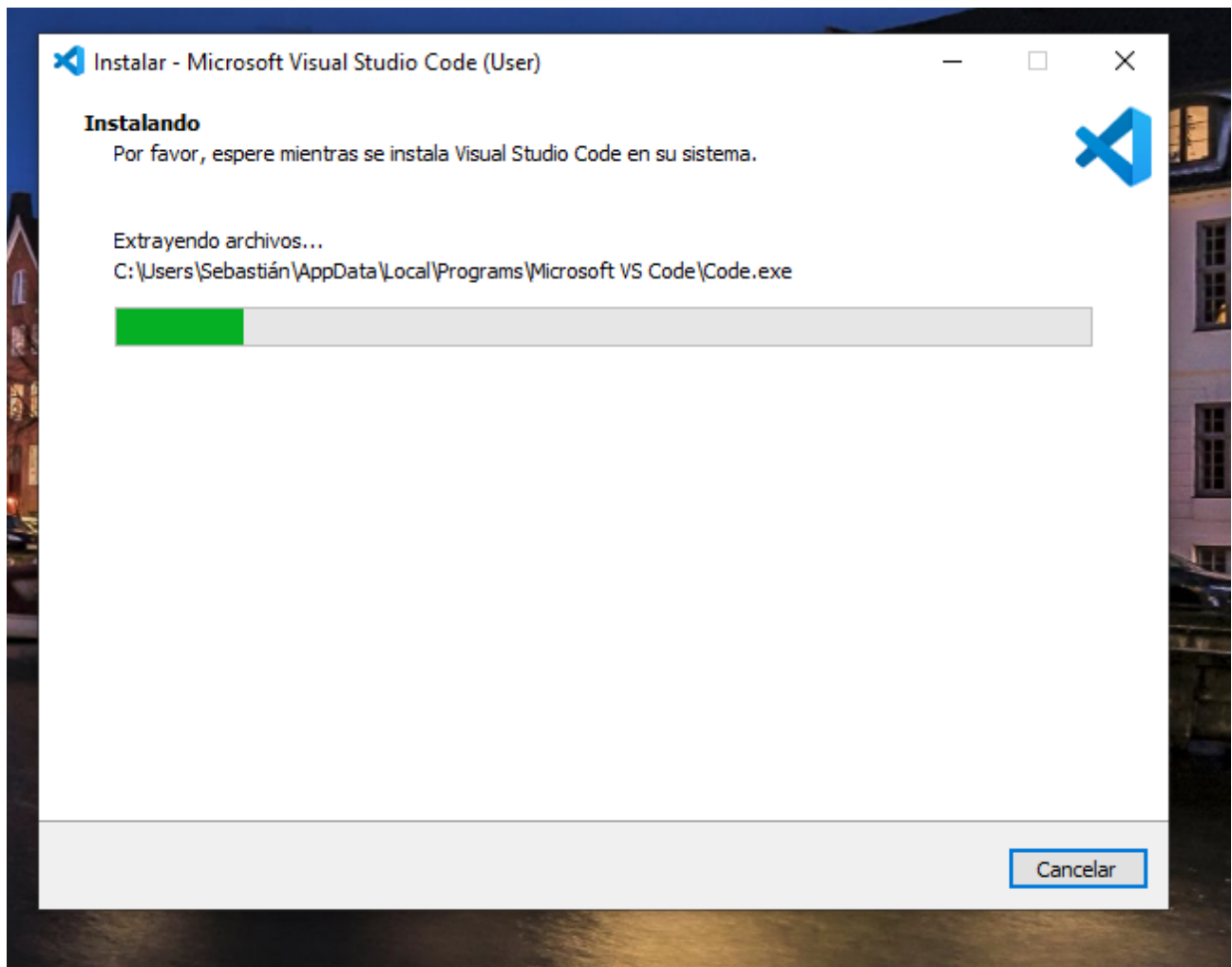
Tercer paso.

- Debe asegurarse de tener 'checkeada' la opción de **Agregar a PATH** y después de eso siga con la instalación.



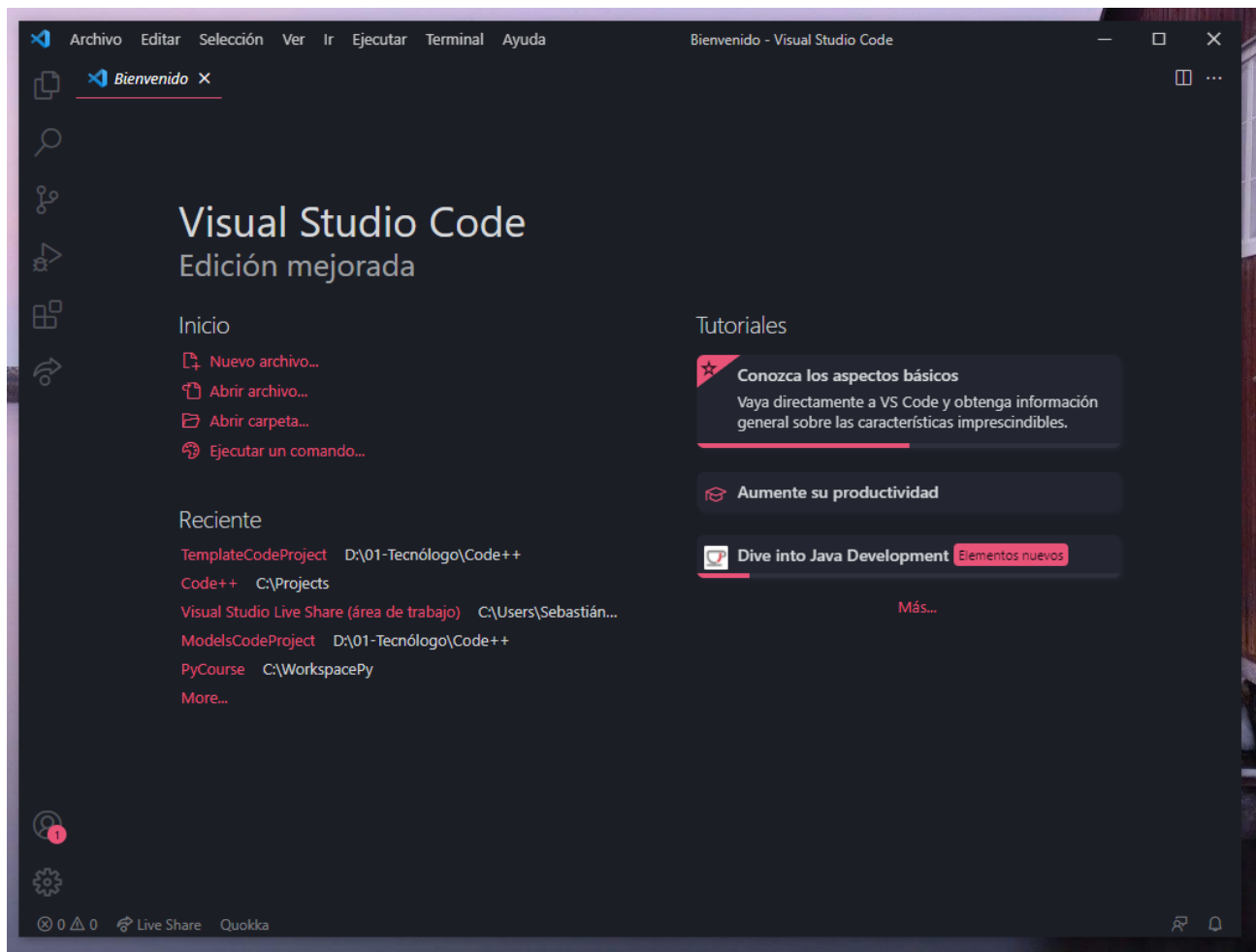
Cuarto paso.

- En este punto, la instalación está por acabar. Cuando la barra de progreso llegue al final, saldrá un mensaje que confirmará que la instalación se hizo de la forma correcta.



Quinto paso.

- El último paso es abrir Visual Studio Code, vincular su cuenta de GitHub —Si así lo quiere— y empezar a programar.



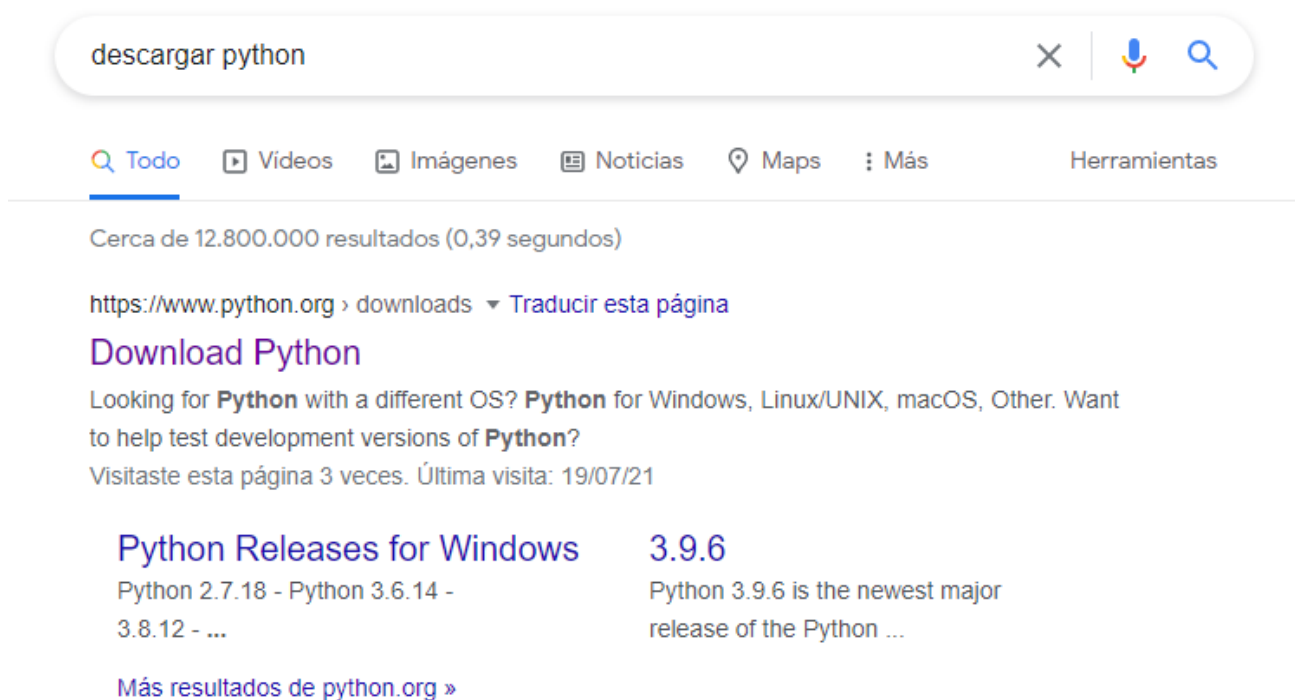
Sexto paso.



# Instalación del lenguaje de programación.

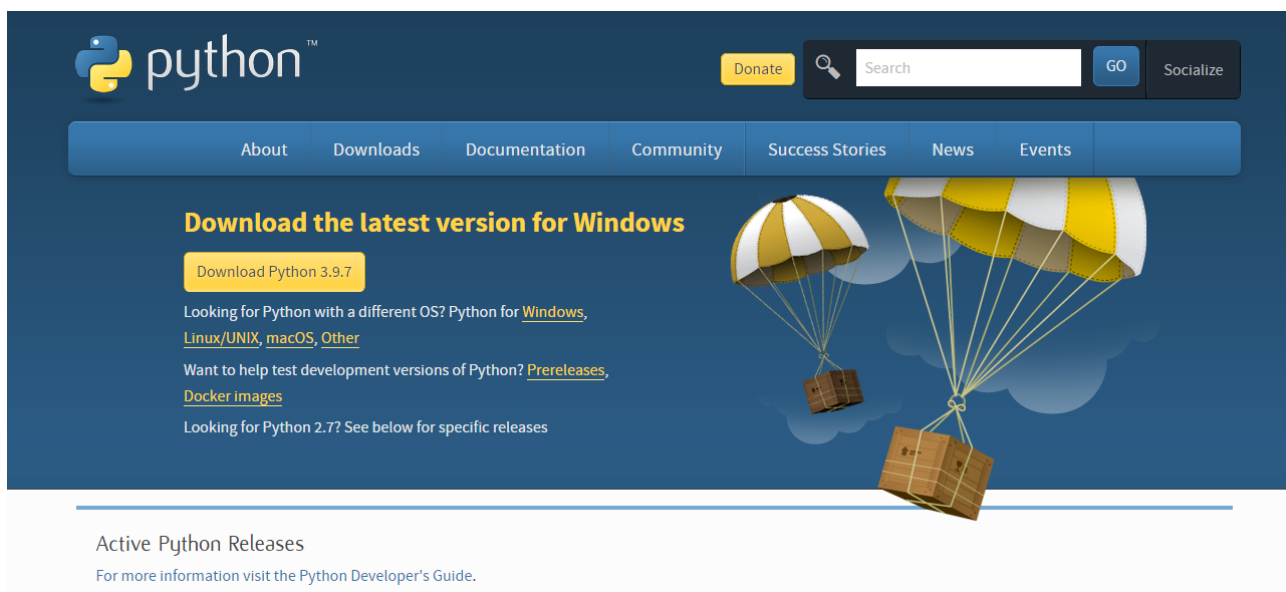
En la elaboración del sistema para el control de inventarios desarrollado por CodeProject, se hizo uso del lenguaje de programación interpretado **Python**.

- Lo primero que debe hacer para descargar e instalar **Python** en su equipo de computo es abrir su navegador web de preferencia, escribir **Descargar Python** y abrir el sitio web oficial de **Python**. (<https://www.python.org/downloads/>).




Primer paso.

- Lo siguiente será, ubicado en la página oficial de descargas de **Python**, seleccionar la versión estable más reciente junto a su sistema operativo. En este caso, CodeProject hizo uso de la versión 3.9.6.



Segundo paso.

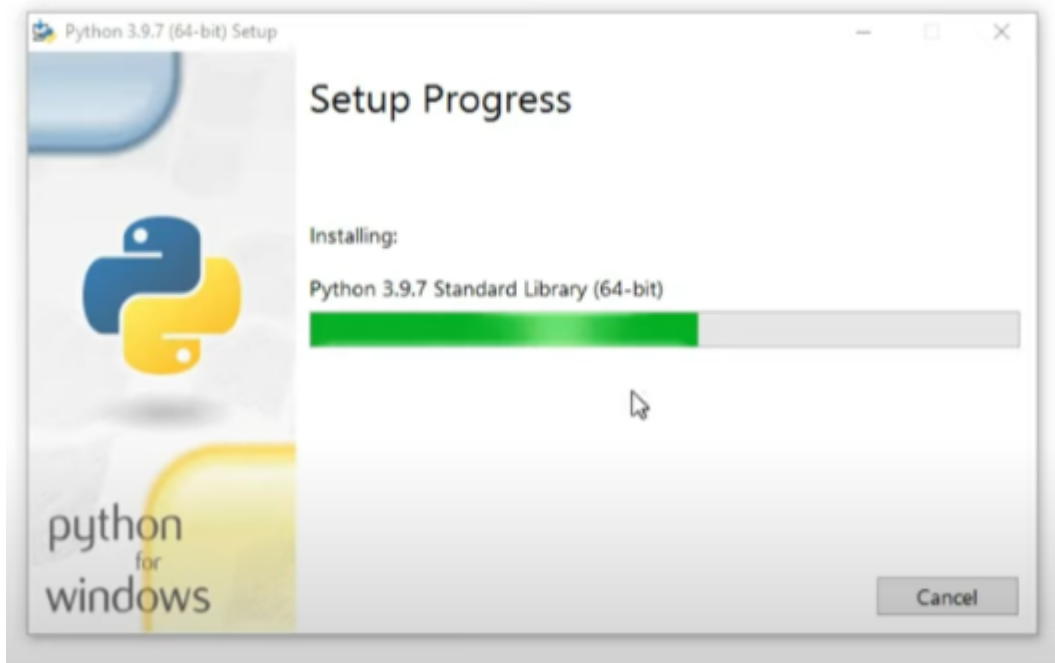
- Ya descargado el instalador, usted debe proceder a abrir el archivo ejecutable.

 Por favor, asegúrese de 'checkear' la casilla **Add Python 3.9 to PATH**.



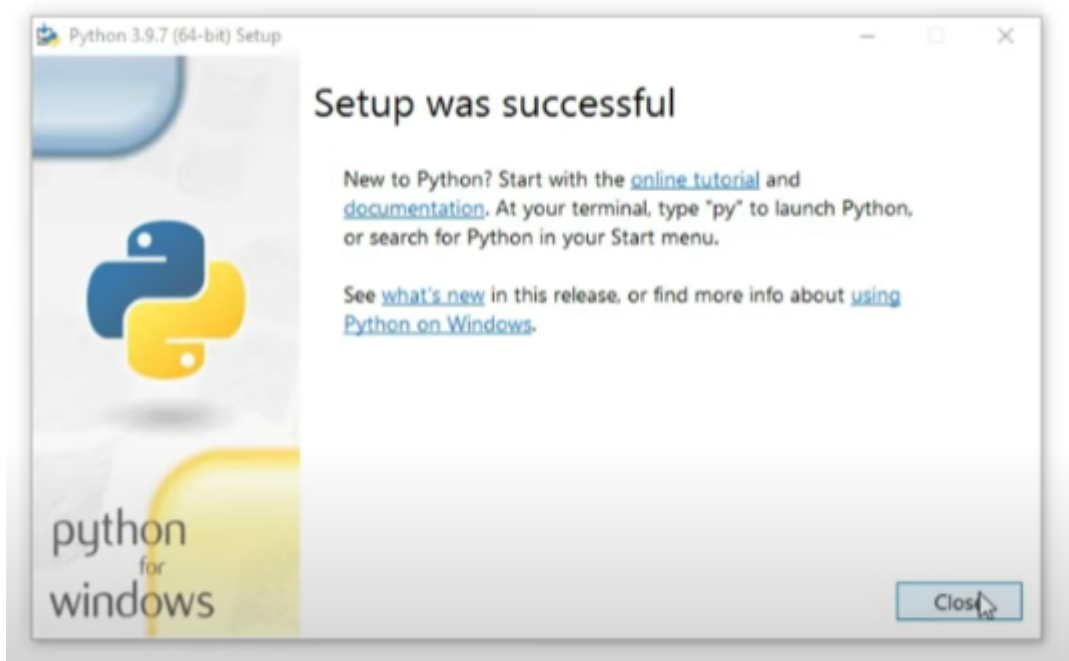
Tercer paso.

- Después de haber dado 'clic' en ***Siguiente*** a todo, el proceso de instalación debió haber comenzado.



Cuarto paso.

- Cuando haya acabado el proceso de instalación, el ejecutable le notificará que la instalación se hizo correctamente. Usted debe proceder a dar 'clic' en el botón que dice ***Close***.

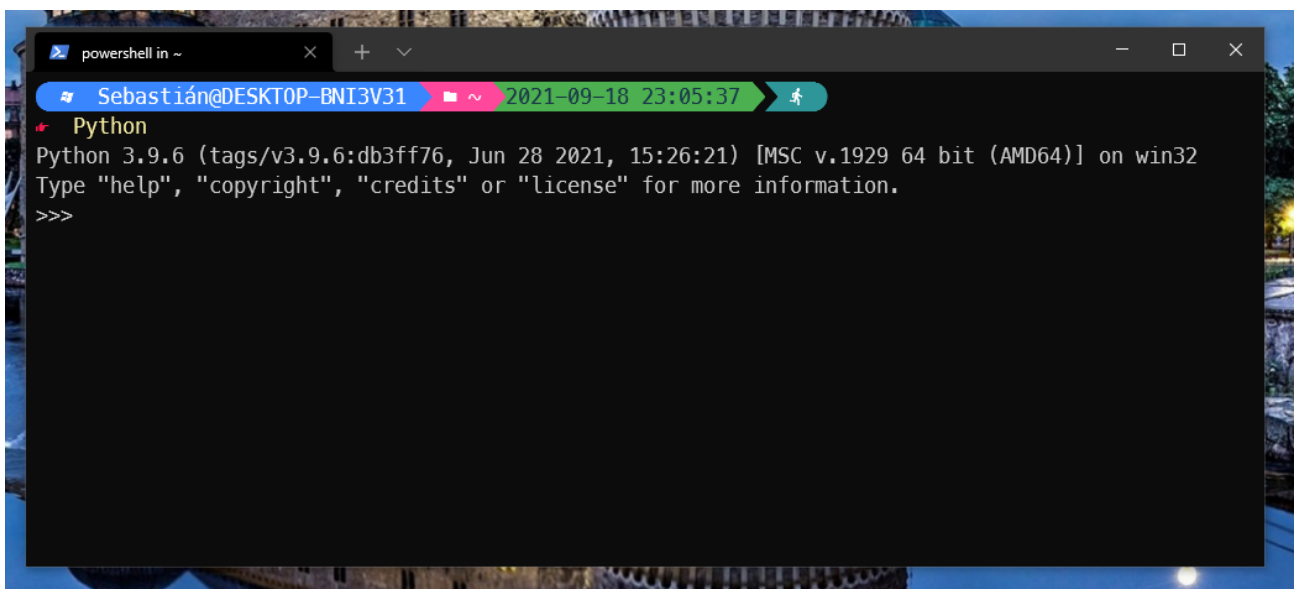


Quinto paso.

- Para comprobar que Python ha quedado instalado en su equipo de computo, usted debe dirigirse al CMD o a la PowerShell y escribir el siguiente comando:

```
Python
```

- Esto hará que en la consola se vea reflejado un mensaje con la versión que instalamos de **Python**.

A screenshot of a PowerShell terminal window. The title bar shows 'powershell in ~'. The window content displays the command 'Python' and its output: 'Python 3.9.6 (tags/v3.9.6:db3ff76, Jun 28 2021, 15:26:21) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32'. Below this, it says 'Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.' and the interactive prompt '>>>' is visible.

```
Sebastián@DESKTOP-BN13V31 2021-09-18 23:05:37
Python
Python 3.9.6 (tags/v3.9.6:db3ff76, Jun 28 2021, 15:26:21) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Sexto paso.

- Para salir del entorno interactivo de **Python** será necesario escribir el siguiente comando:

```
exit()
```

Con ese último paso finalizaría la instalación del lenguaje de programación **Python**.

# Instalación de los SGBD.

A continuación, encontrará tres distintos SGBD y la explicación correspondiente de cómo instalarlos.

→ **Instalación MySQL Workbench.**

</manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-del-sgbd./instalacion-mysql-workbench.>

→ **Instalación SQLite.**

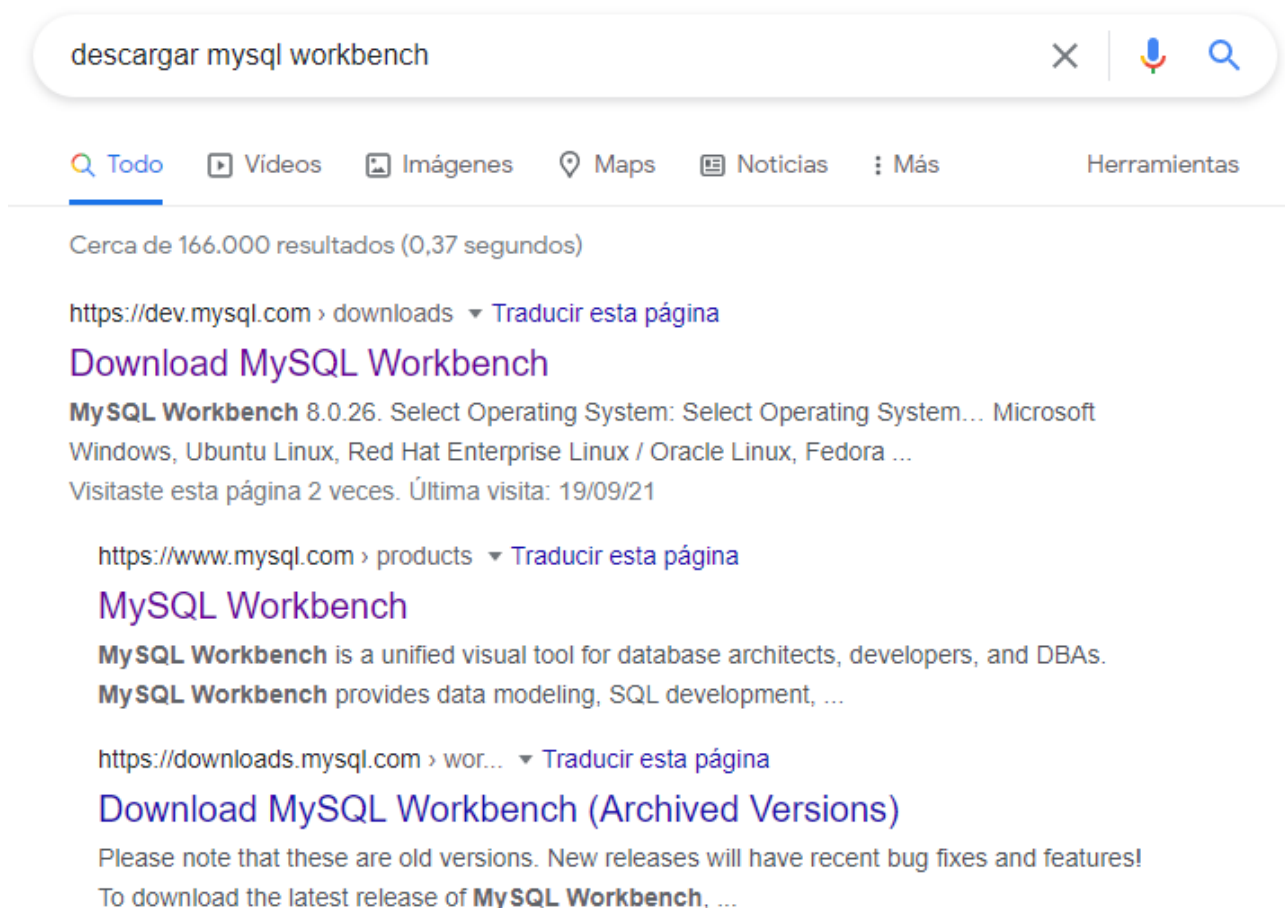
</manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-del-sgbd./instalacion-sqlite.>

→ **Instalación PostgreSQL.**

</manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-del-sgbd./instalacion-postgresql>

# Instalación MySQL Workbench.

- Lo primero que debe hacer para descargar e instalar **MySQL Workbench** en su equipo de computo es abrir su navegador web de preferencia, escribir **Descargar MySQL Workbench** y abrir el sitio web oficial de **MySQL Workbench**. (<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>).



Primer paso.

- Habiendo ingresado al sitio oficial de **MySQL Workbench**, usted se encontrará con una interfaz como la siguiente. Debe seleccionar su sistema operativo actual, y en la parte inferior saldrá la descargar. Dé 'clic' en **Descargar** o **Download**. Lo recomendable es instalar el archivo que se llama **mysql-installer-community-8.0.26.0** que pesa aproximadamente 450mb.

## MySQL Community Downloads

MySQL Workbench

[General Availability \(GA\) Releases](#) [Archives](#) [i](#)

### MySQL Workbench 8.0.26

Select Operating System:

Microsoft Windows ▼


**Recommended Download:**

#### MySQL Installer for Windows

**All MySQL Products. For All Windows Platforms.  
In One Package.**

Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the standalone MSI packages.

**Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI**



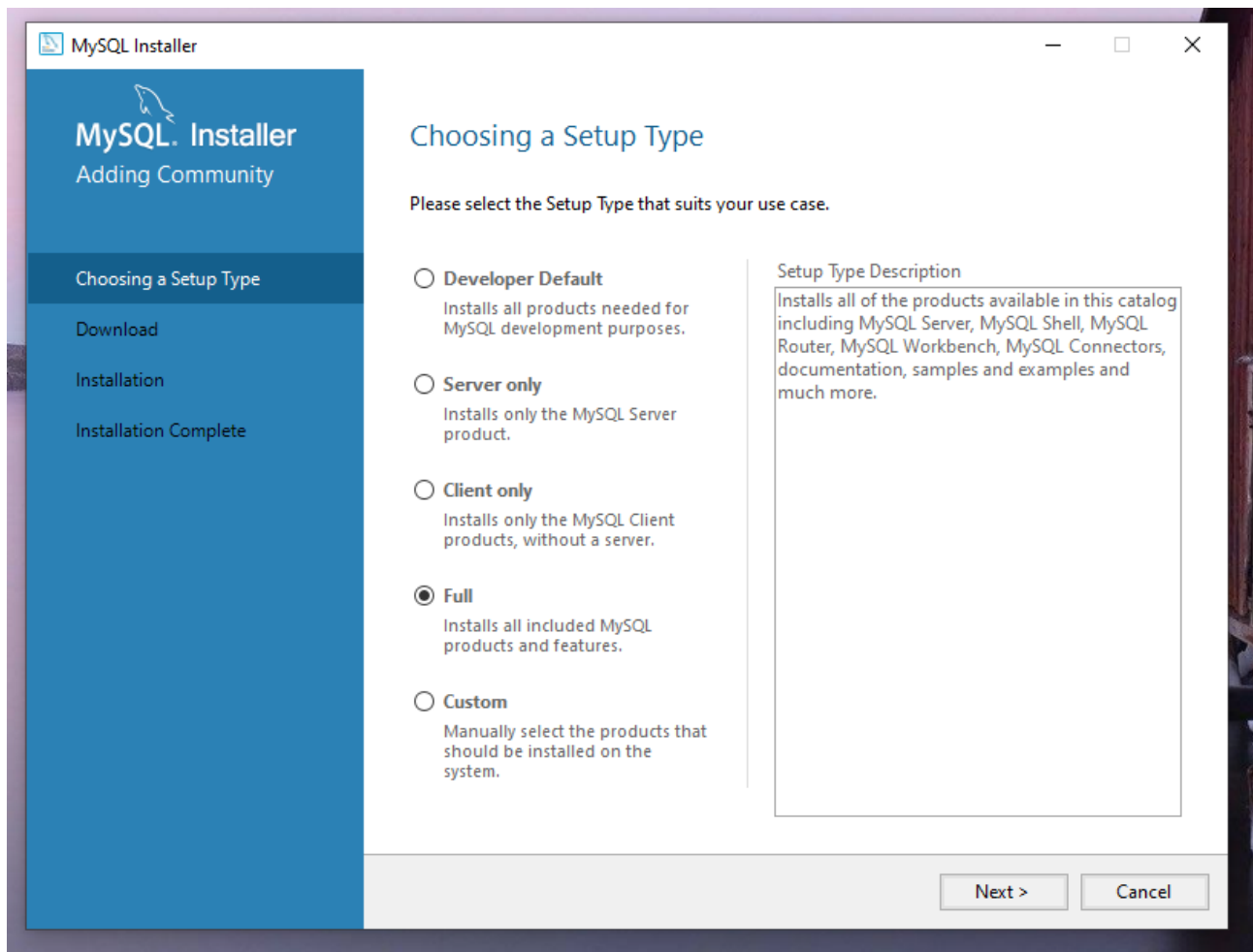
**Go to Download Page >**

**Other Downloads:**

<b>Windows (x86, 64-bit), MSI Installer</b> (mysql-workbench-community-8.0.26-winx64.msi)	8.0.26	42.2M	<a href="#">Download</a>
MD5: 785823cbc22f2ce70c862d13fb9b8292   <a href="#">Signature</a>			

Segundo paso.

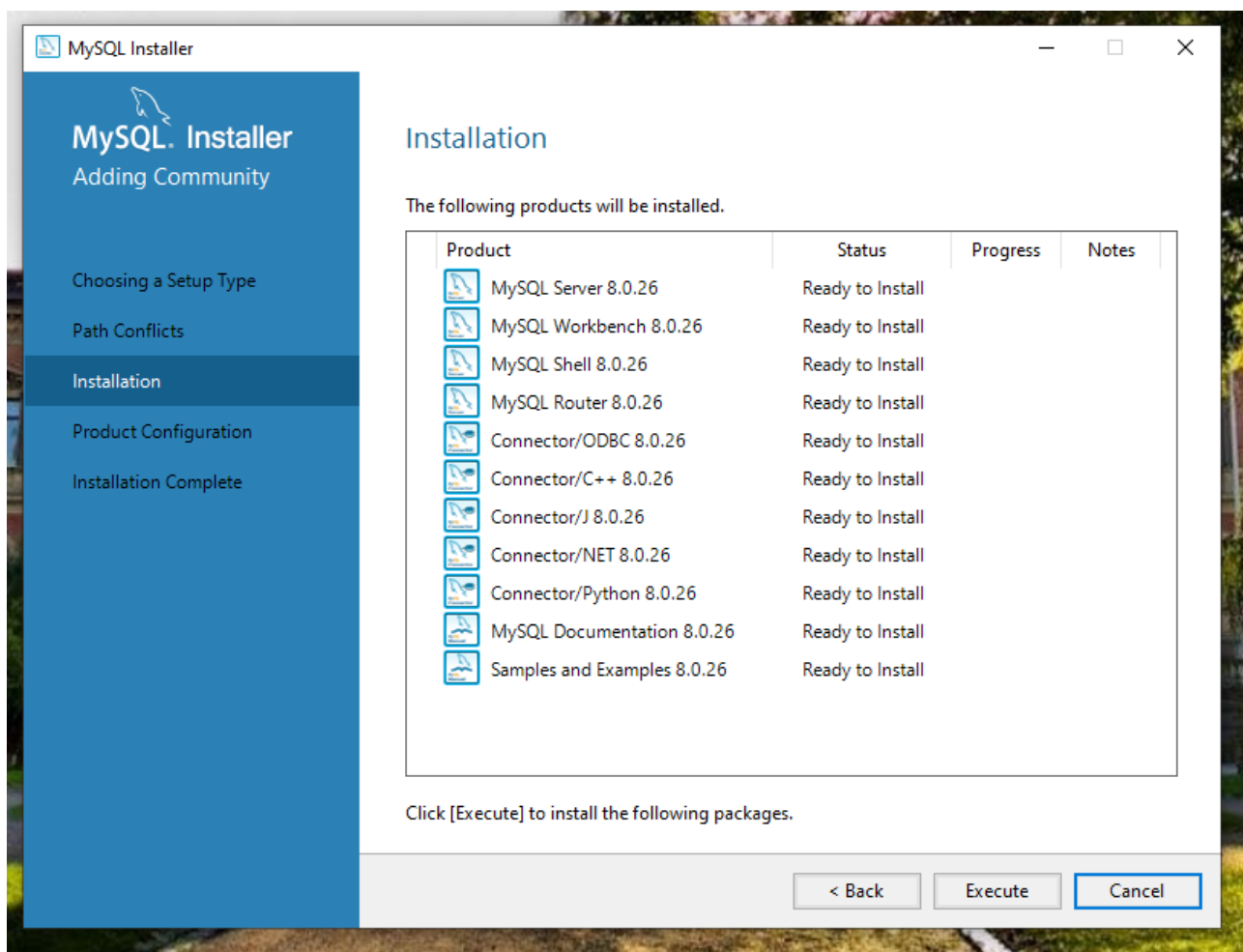
- Ya descargado, usted debe continuar el proceso de instalación abriendo el ejecutable que se descargó.
- Cuando usted llegue a este punto de la instalación, debe seleccionar la instalación **Developer Default** o **Full** y dar 'clic' en Siguiente. En todo caso, cualquiera de las dos funcionará.



Tercer paso.

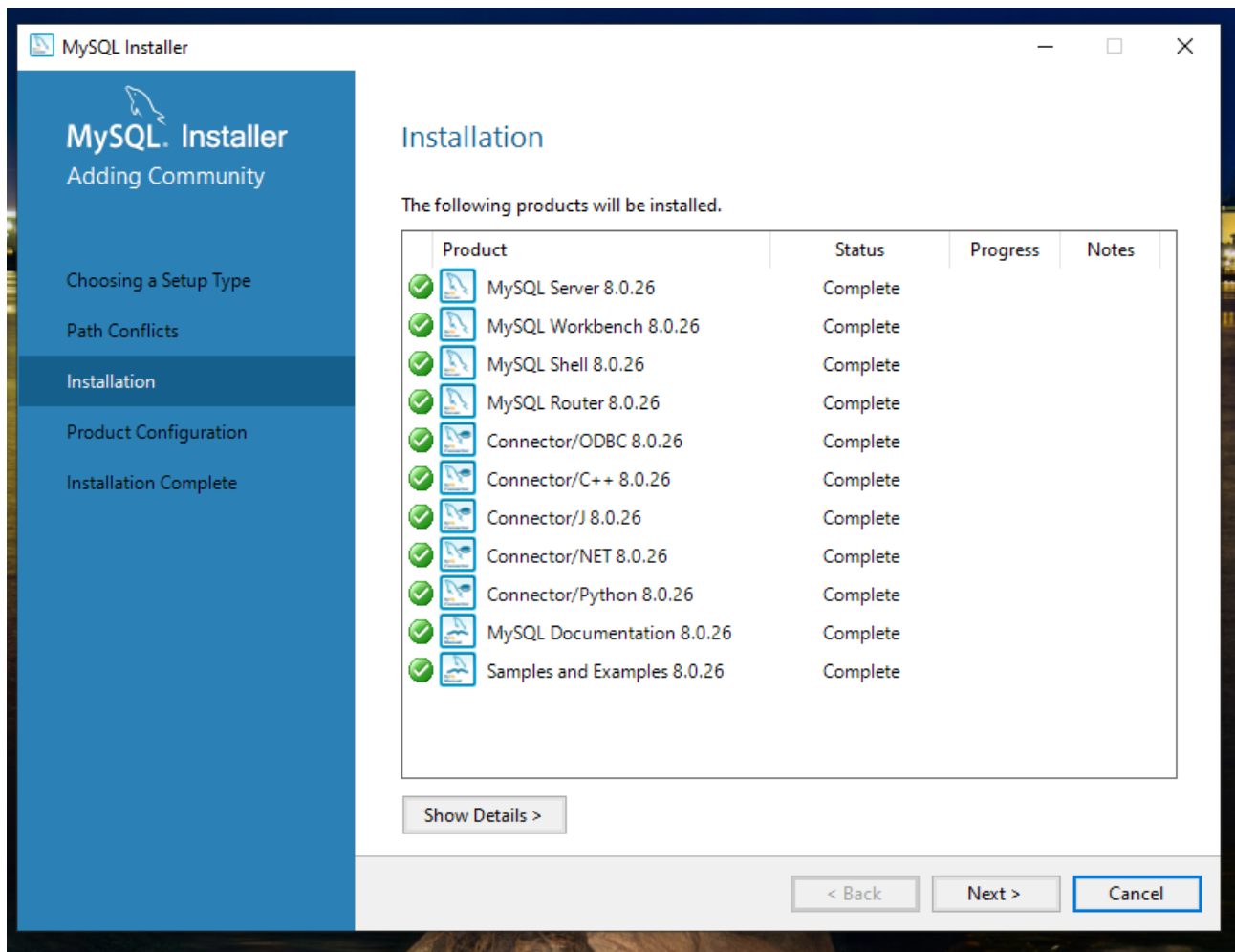
- Dé 'clic' en **Siguiente** a los siguientes pasos hasta que llegue a esta interfaz. Luego dé 'clic' en **Execute** y espera a que los procesos terminen.





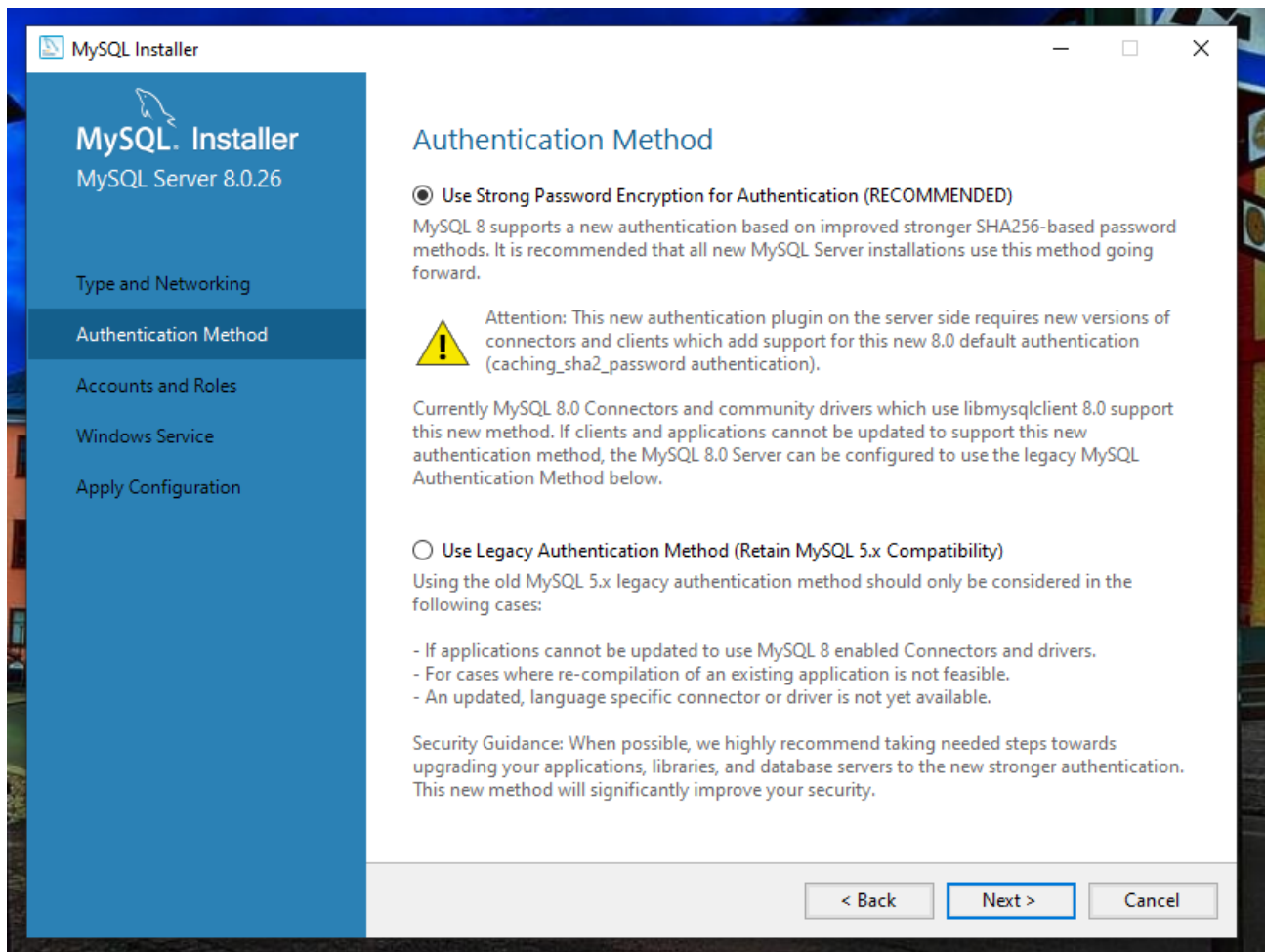
Cuarto paso.

- Después de que todos los procesos se hayan ejecutado, se habilitará un botón que dirá **Next**. Dé 'clic' en él, y continuará con el proceso de instalación dando en **Siguiente** a todo.



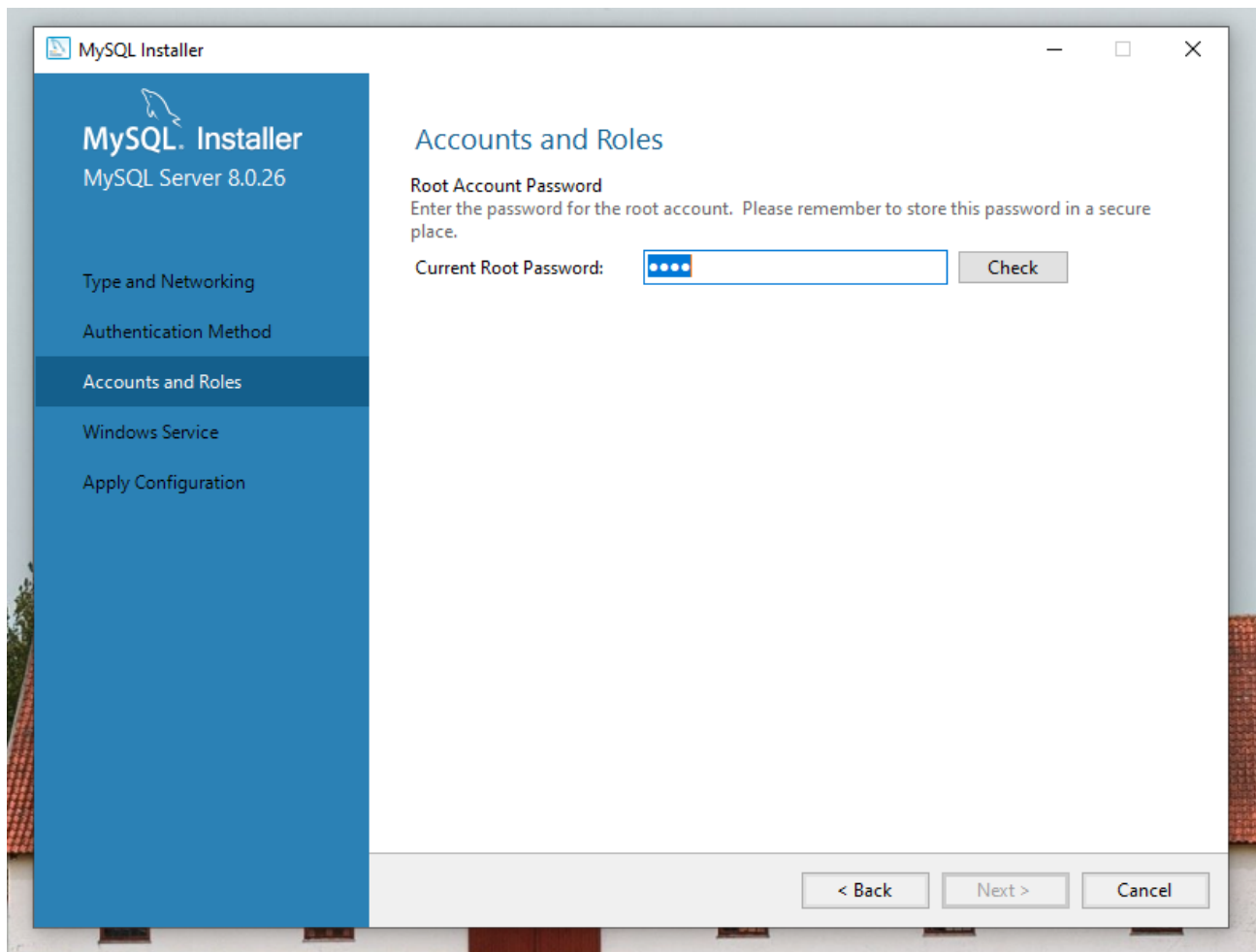
Quinto paso.

- Cuando llegue a la siguiente interfaz, usted debe seleccionar si desea tener una contraseña o si no lo desea así. Lo recomendable es emplear una contraseña.



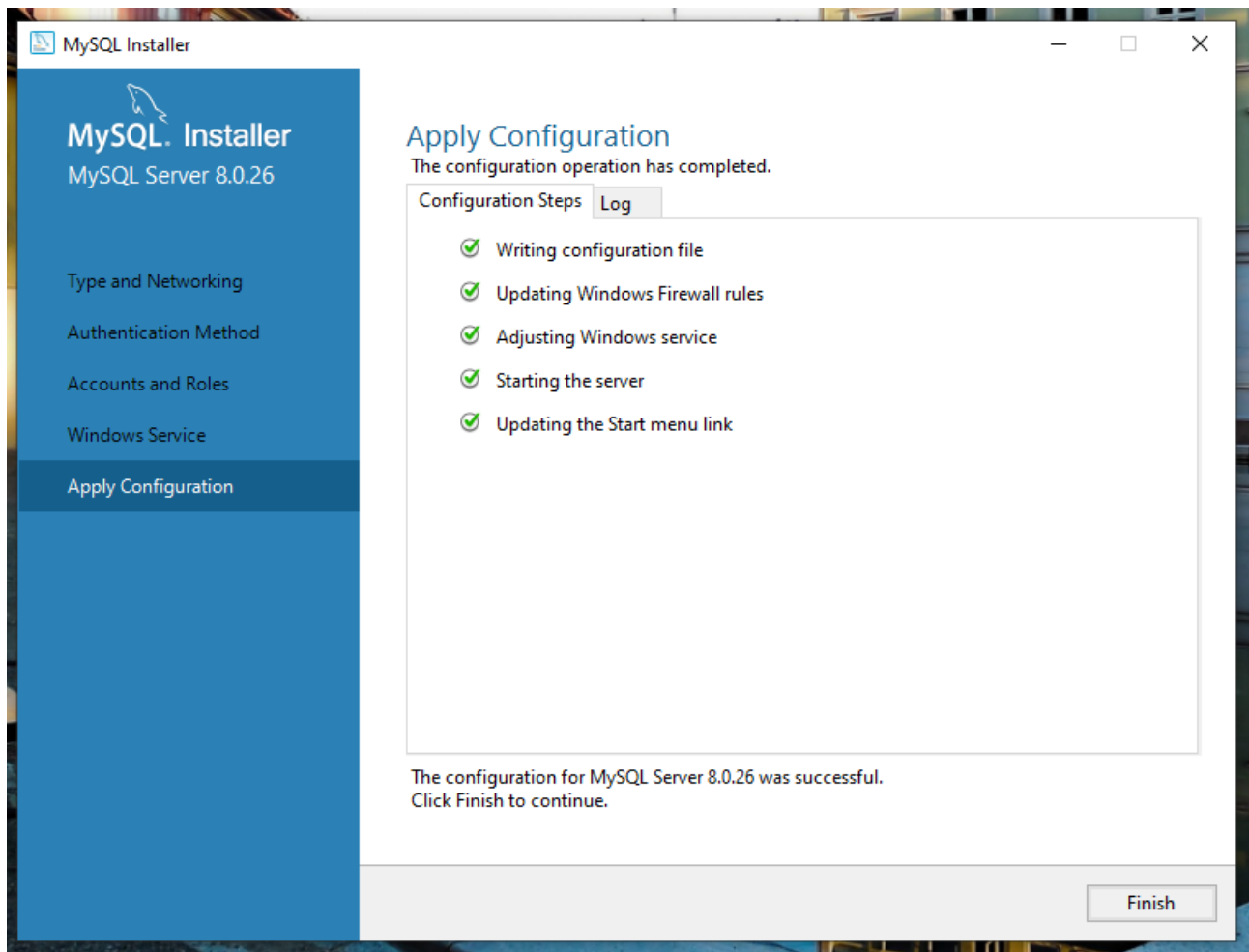
Sexto paso.

- Cuando haya dado 'clic' en **Siguiente**, usted debe escribir su contraseña y dar clic en **Check**. Después de eso, usted debe continuar con la instalación dando 'clic' en **Siguiente** a todo.



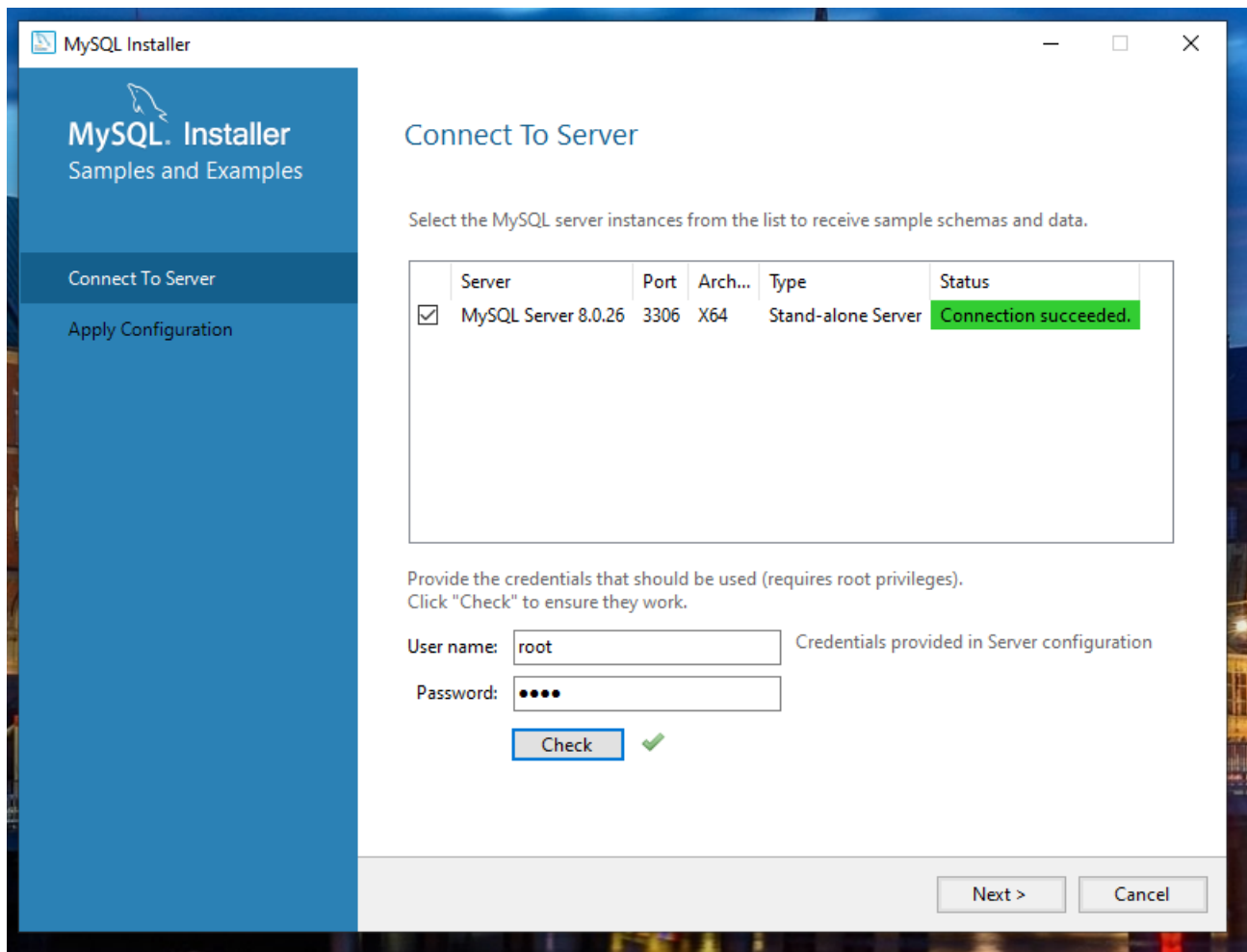
Séptimo paso.

- Después de todos los procesos que han pasado, usted debe encontrarse en una interfaz similar a la siguiente. Dé 'clic' en **Finish** y continúe con la instalación dando **Siguiente** a todo.



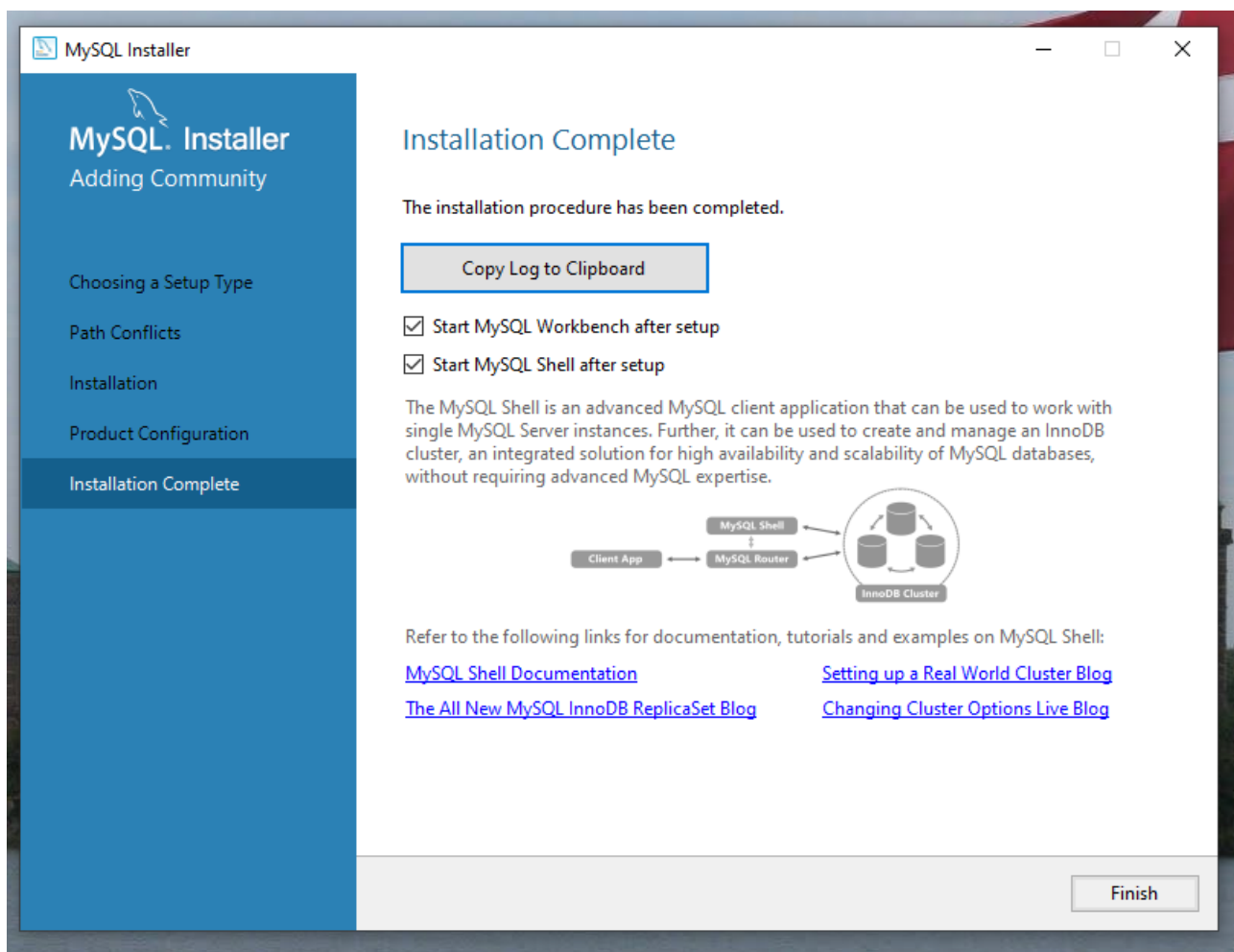
Octavo paso.

- Habiendo dado 'clic' en **Siguiente** a todo, usted debe encontrarse con esta interfaz.
- Usted debe escribir su contraseña —en caso de que haya seleccionado una—, dar 'clic' en el botón que dice **Check**, y continuar con la instalación.



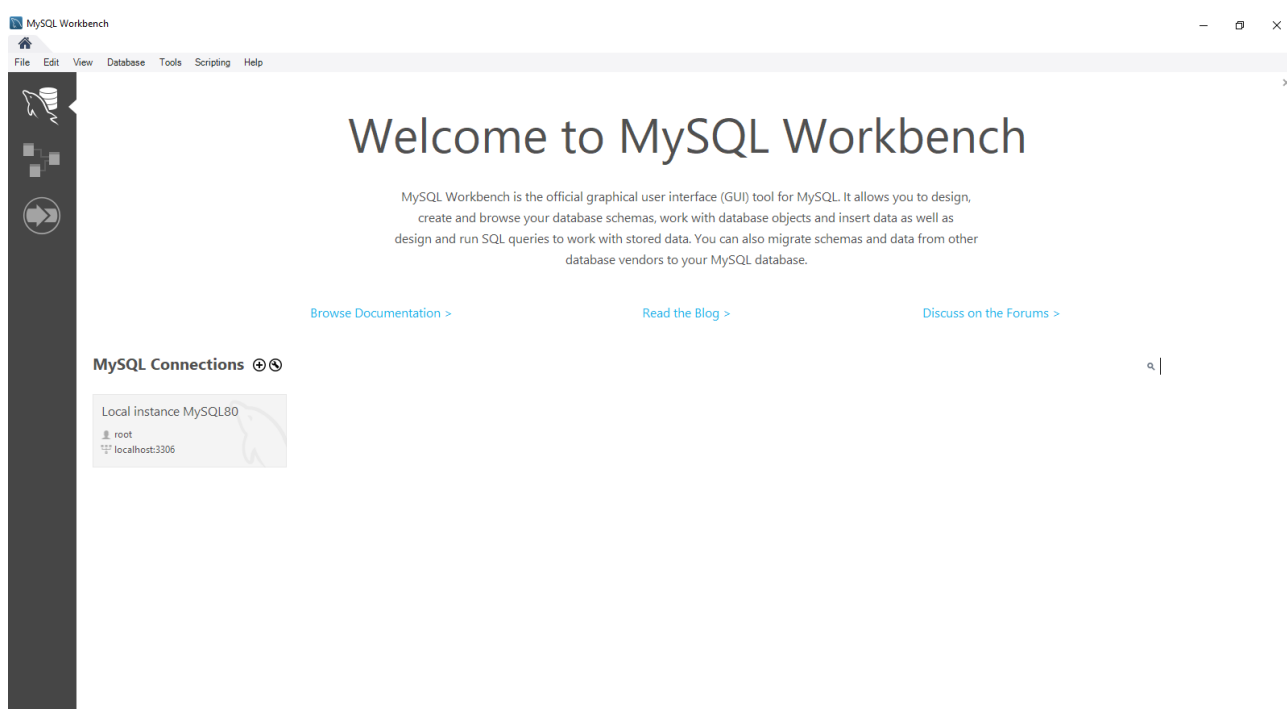
Noveno paso.

- Después de haber continuado con la instalación, usted debe haber llegado a la interfaz final de la instalación. Cuando dé 'clic' en **Finish**, la instalación debió haber culminado y **MySQL Workbench** debió ejecutarse.



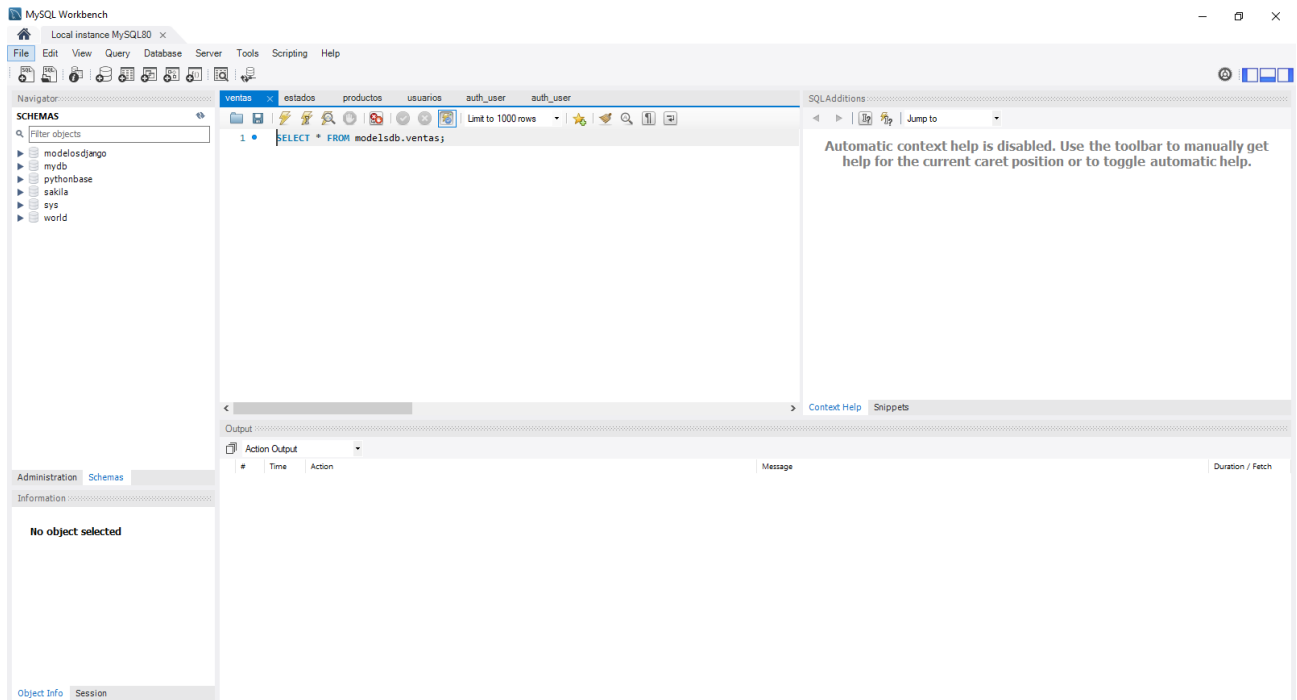
Décimo paso.

- La primera pantalla de MySQL Workbench será la siguiente:



Onceavo paso.

- Ahora sólo debe iniciar la instancia local dando 'clic' en el botón que dice **Local Instance MySQL80** y con eso acabaría el proceso de instalación. Ahora usted ya tiene instalado **MySQL Workbench** instalado en su equipo de computo.

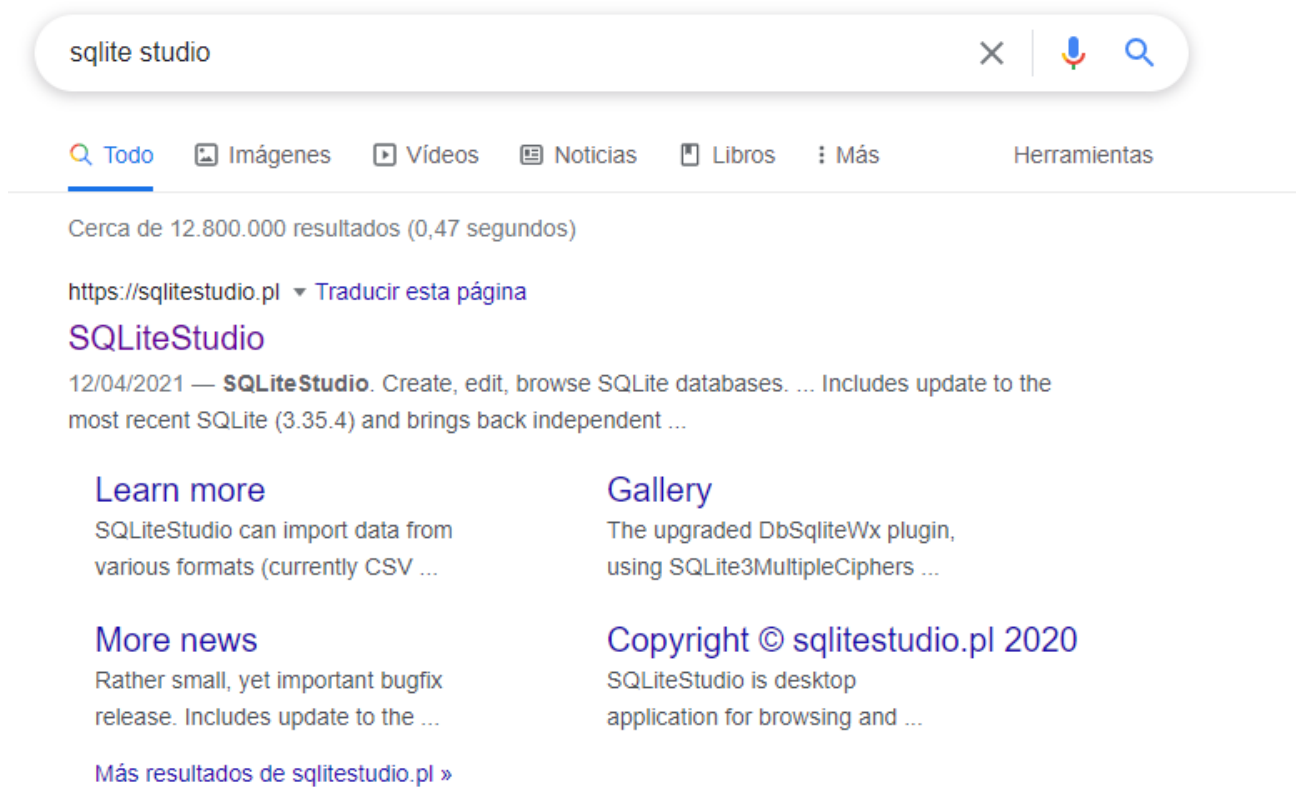


Décimo segundo paso.



# Instalación SQLite.

- Lo primero que debe hacer para descargar e instalar **SQLite Studio** en su equipo de computo es abrir su navegador web de preferencia, escribir **SQLite Studio** y abrir el sitio web oficial de **SQLite Studio**. (<https://sqlitestudio.pl/>).



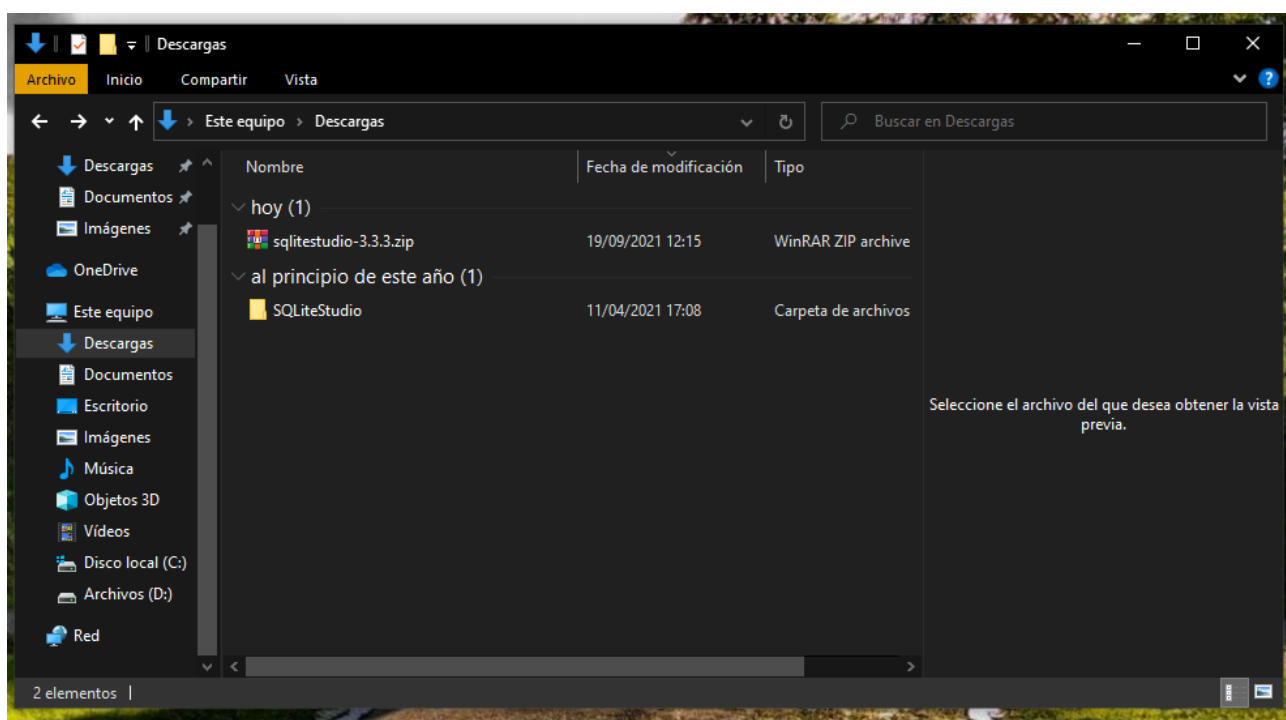
Primer paso.

- Cuando usted haya ingresado al sitio oficial de **MySQL Workbench**, se encontrará con una interfaz como la siguiente. Debe seleccionar su sistema operativo actual, y dar 'clic' en **Download**.



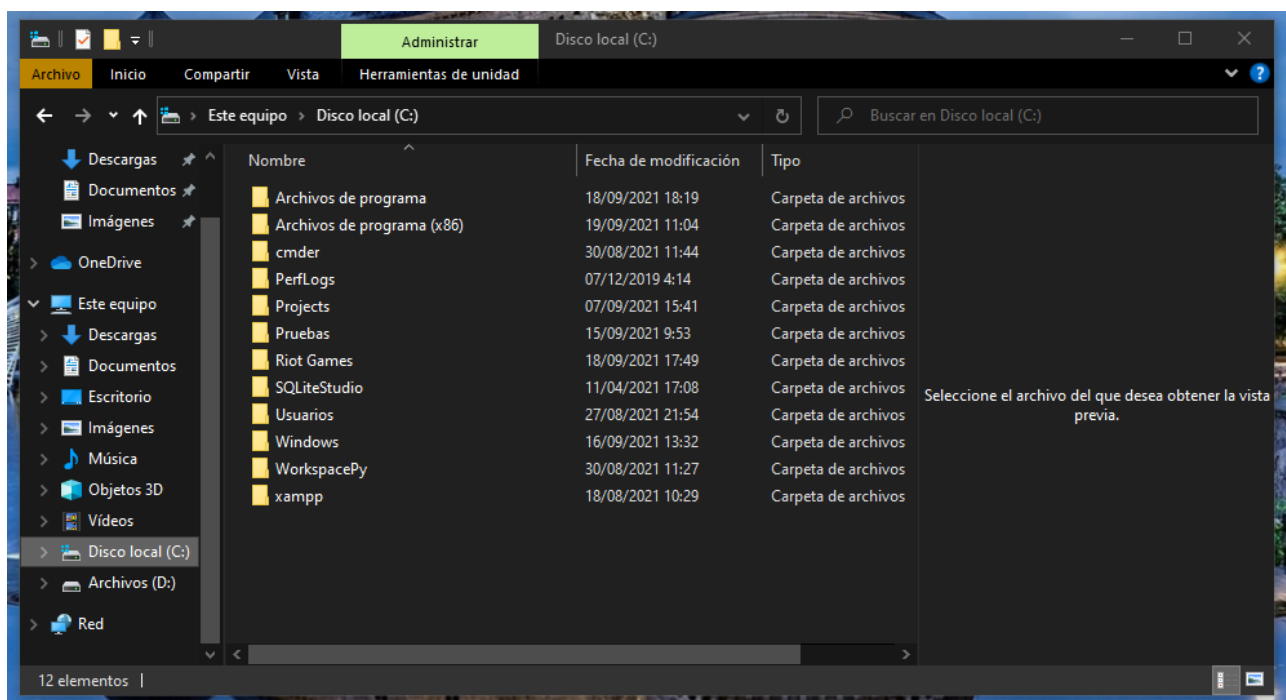
Segundo paso.

- Una vez descargado el archivo .zip, usted debe proceder a extraerlo. Le dejará una carpeta que se llamará **SQLiteStudio**.



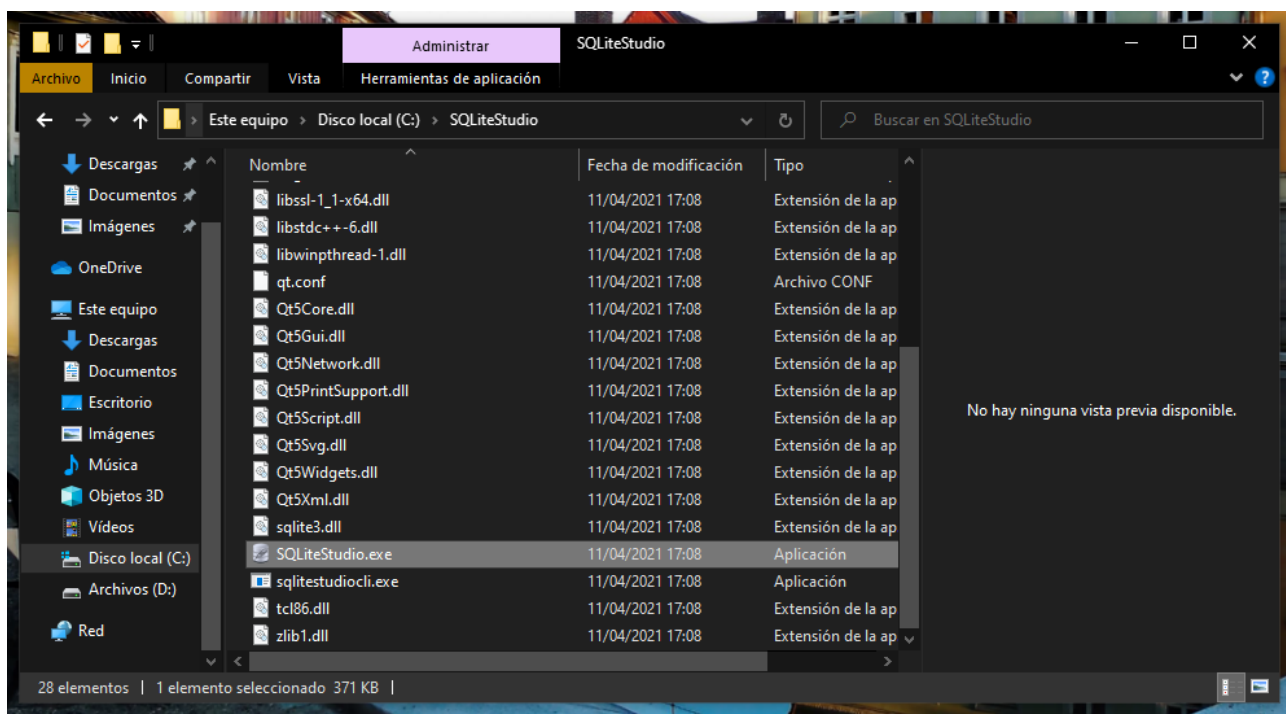
Tercer paso.

- Ahora, usted debe cortar la carpeta **SQLiteStudio** y pegarla en la raíz de su disco.



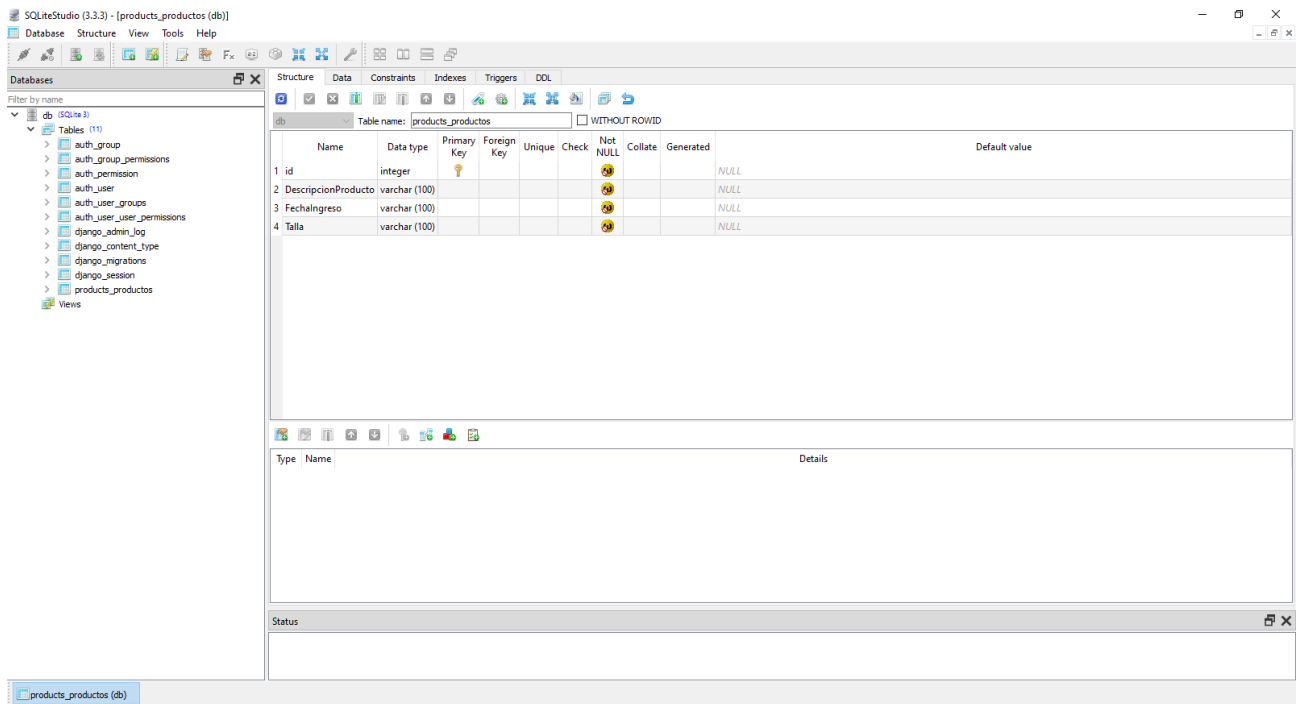
Cuarto paso.

- Y todo estaría listo, ahora usted debe abrir la carpeta **SQLiteStudio**, buscar el archivo que se llama **SQLiteStudio.exe** y ejecutarlo.



Quinto paso.

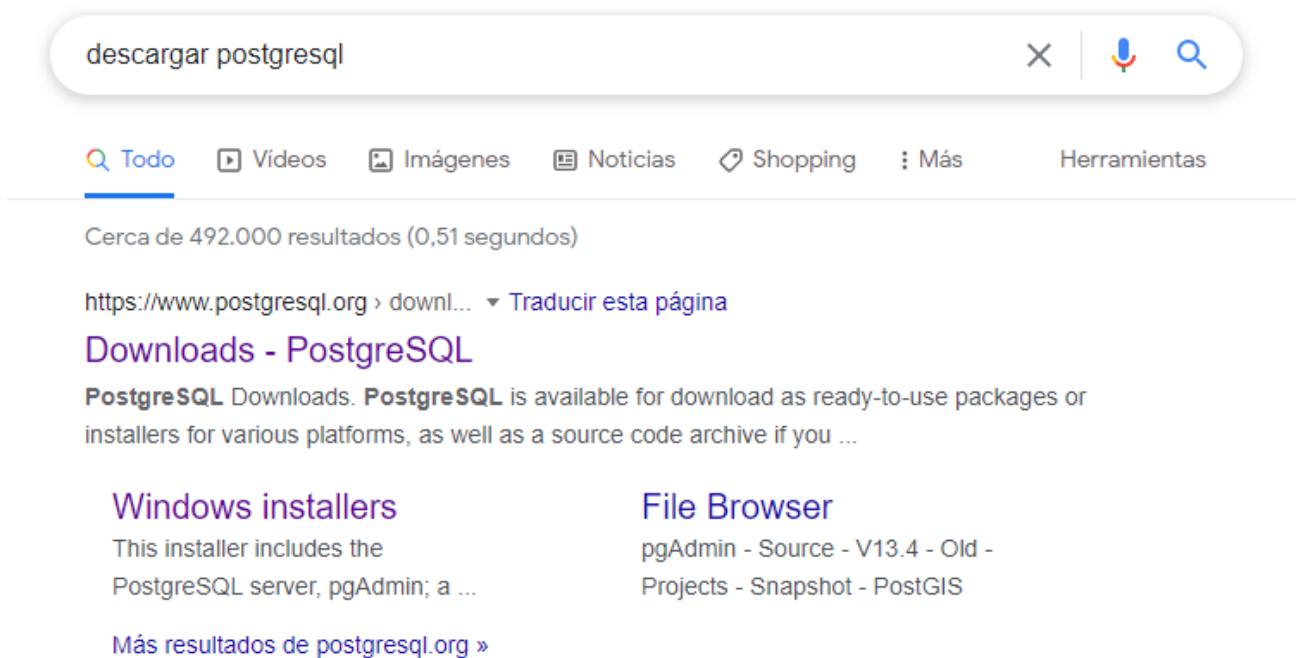
- Cuando usted lo ejecute, debería verse así. Con eso finalizaría la instalación de **SQLite Studio**.



Sexto paso.

# Instalación PostgreSQL.

- El primer paso que debe hacer para descargar e instalar **PostgreSQL** en su equipo de computo es abrir su navegador web de preferencia, escribir **Descargar PostgreSQL** y abrir el sitio web oficial de **PostgreSQL**. (<https://www.postgresql.org/download/>).



Primer paso.

- Ubicado en el sitio web oficial de **PostgreSQL**, seleccionaremos el instalador compatible con nuestro sistema operativo, y lo descargaremos.

## Downloads

### PostgreSQL Downloads

PostgreSQL is available for download as ready-to-use packages or installers for various platforms, as well as a source code archive if you want to build it yourself.

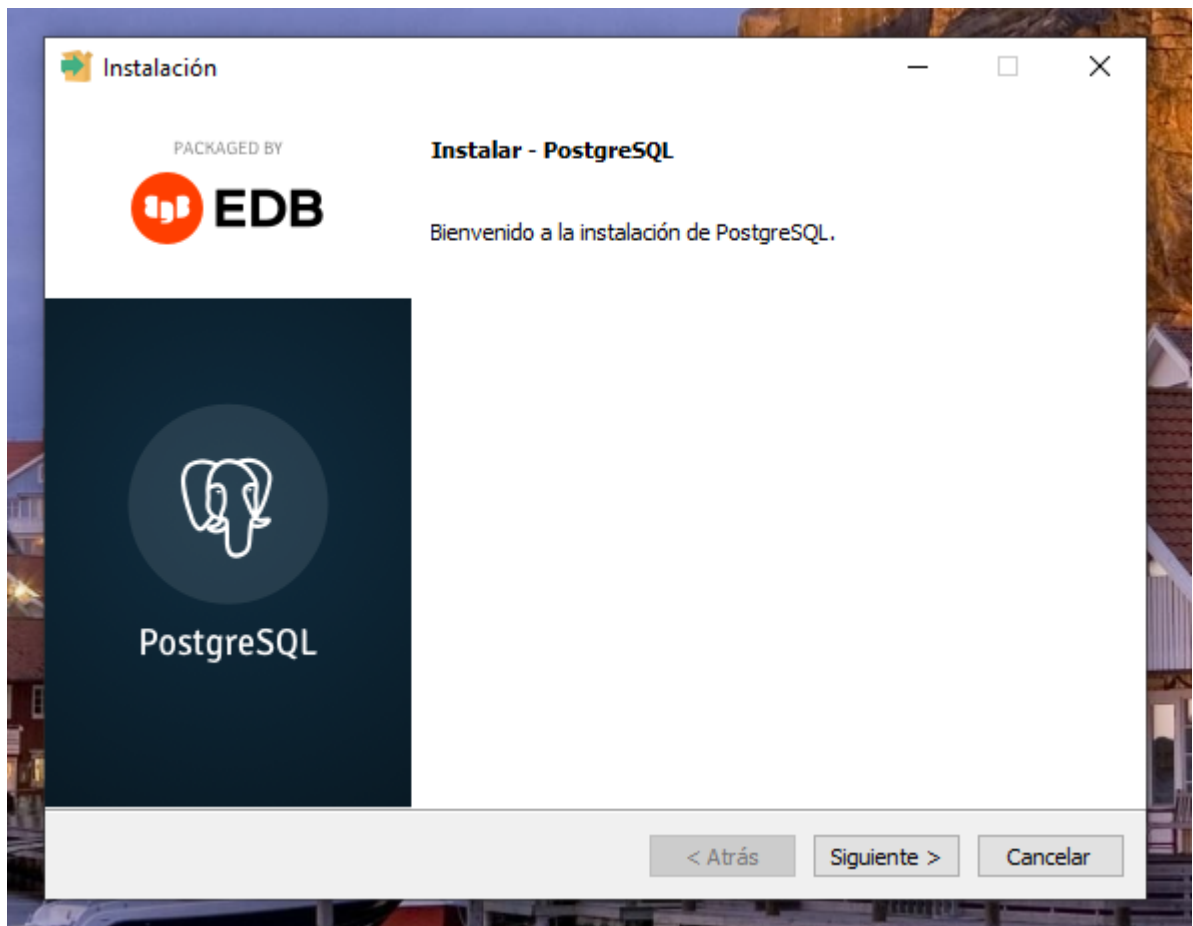
#### Packages and Installers

Select your operating system family:



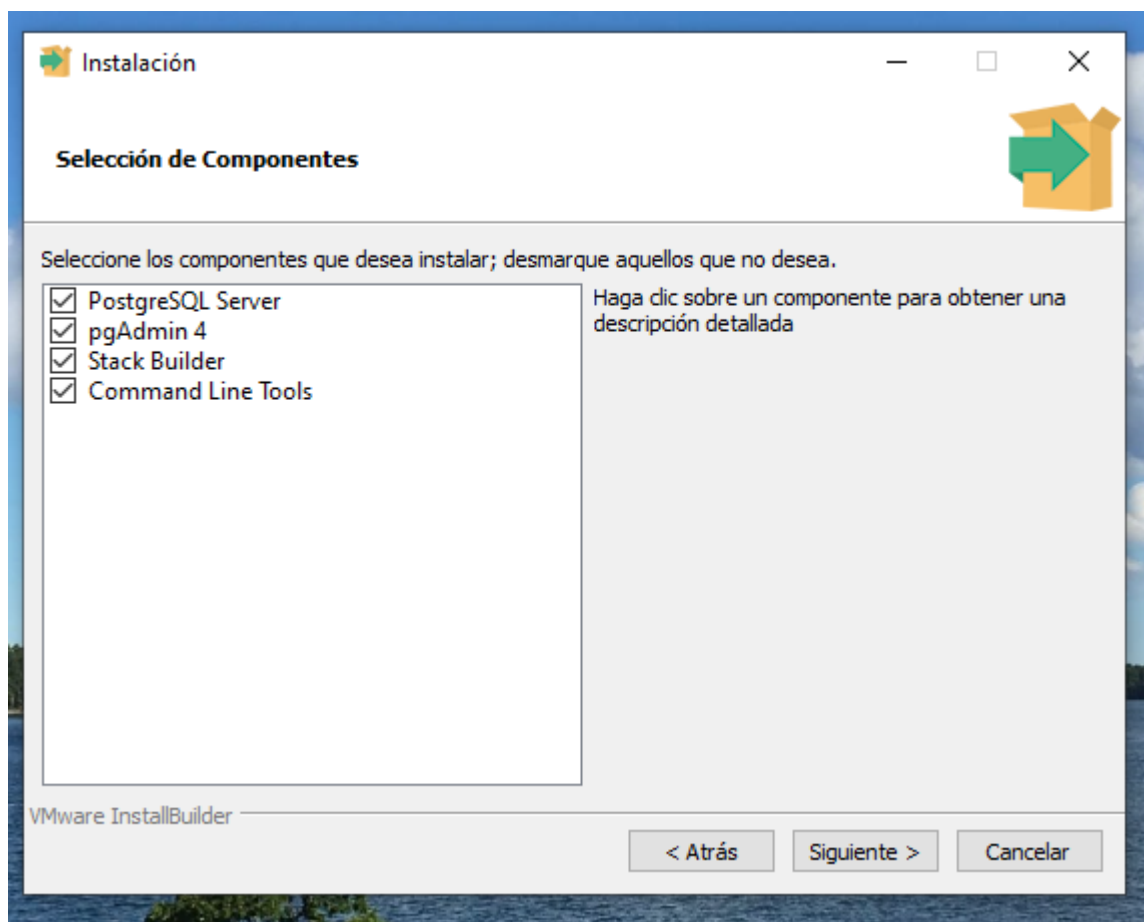
Segundo paso.

- Una vez descargado el instalador, ejecútelo y siga con el flujo de la instalación normal.



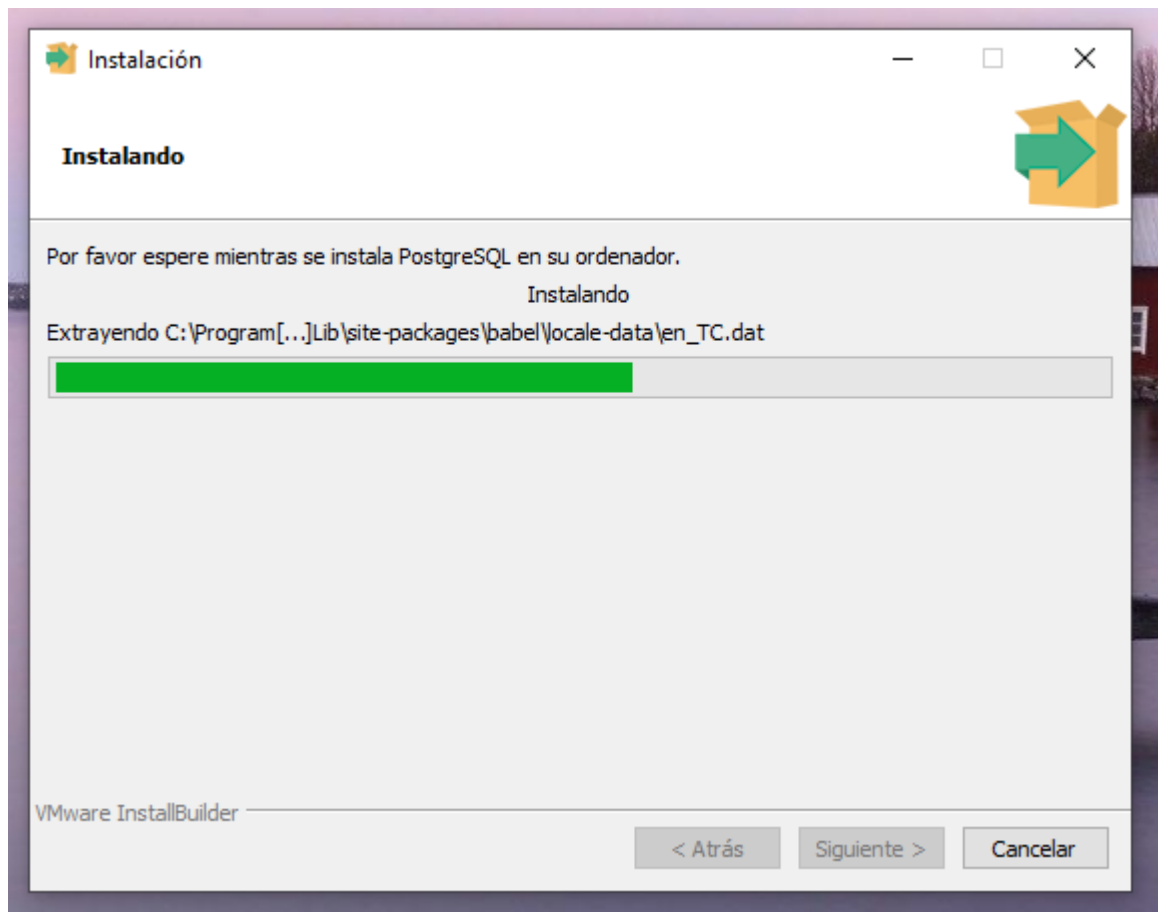
Tercer paso.

- Cuando llegue a esta interfaz, asegúrese de tener 'checkeados' todos los cuadros de componentes para que la instalación se haga de la mejor manera.



Cuarto paso.

- Continúe con la instalación dando **Siguiete** a todo.



Quinto paso.

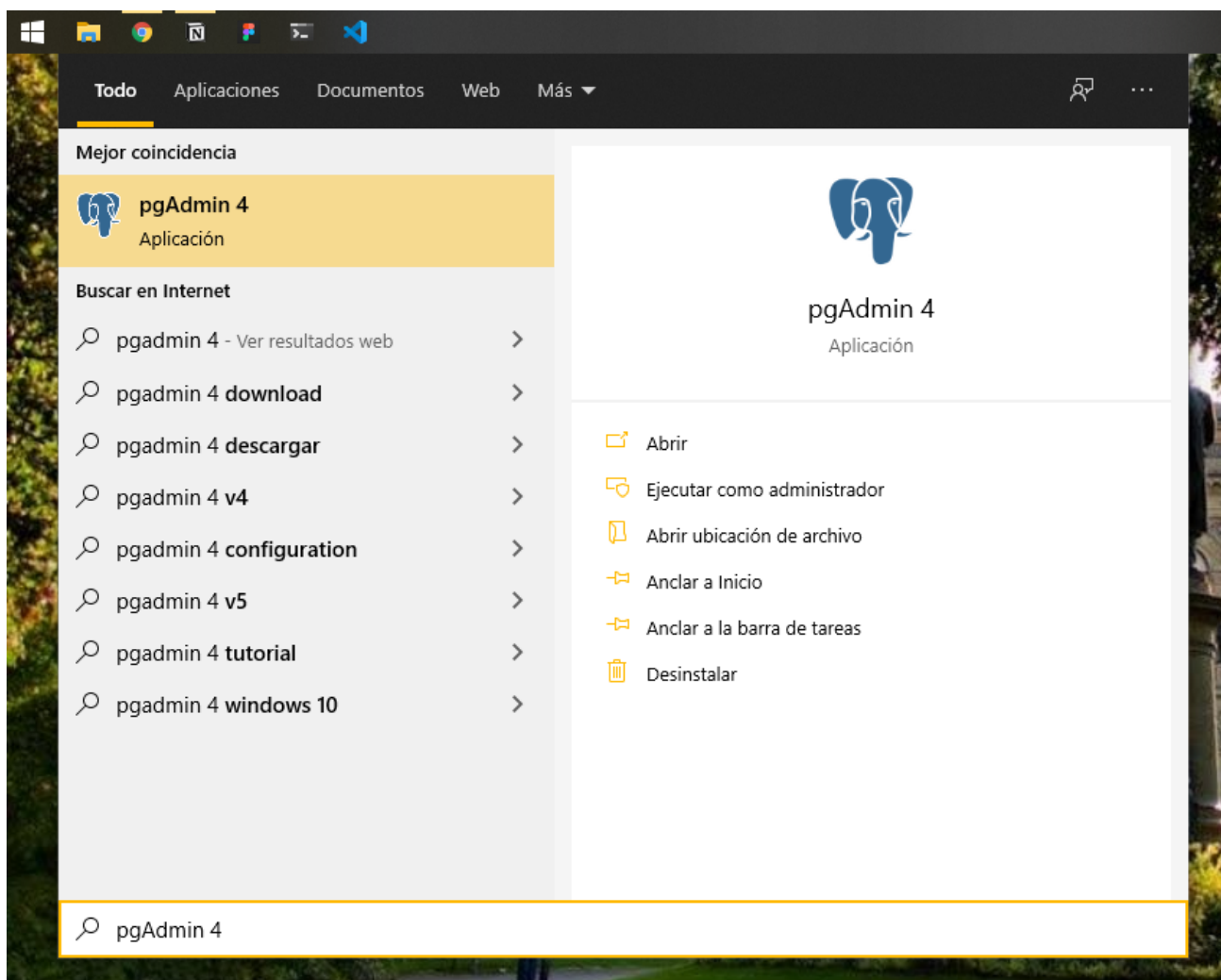
- Es importante que, cuando llegue al siguiente paso, desmarque la casilla de **Stack Builder** y dé 'clic' en **Terminar**.





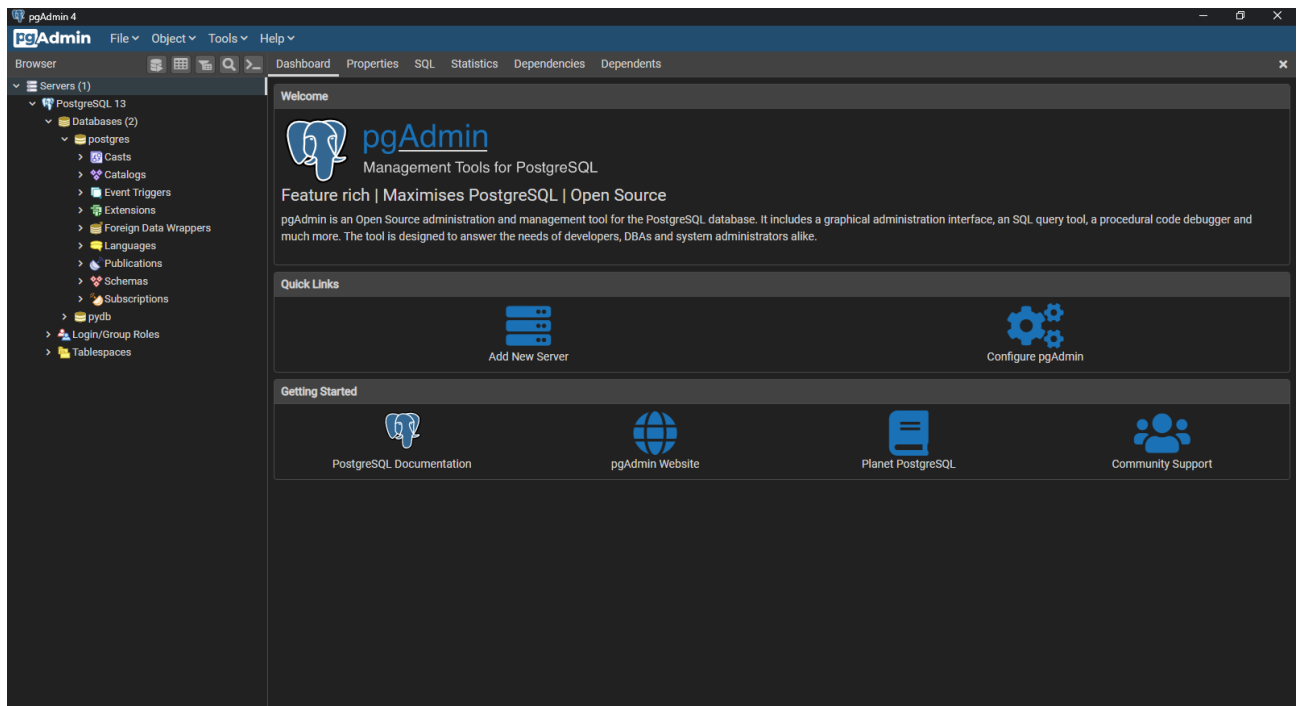
Sexto paso.

- Finalizada la instalación, para abrir **PostgreSQL**, debe dirigirse al menú de inicio y escribir *pgAdmin 4*, y dar 'clic' sobre el ejecutable.



Séptimo paso.

- Con esto acabaría el proceso de instalación de **PostgreSQL**.



# Instalación del ambiente virtual.

- El primer paso para instalar el ambiente virtual es crear una carpeta en la raíz de su disco duro, para que en ella se almacenen todos sus proyectos con sus respectivos ambientes virtuales. En nuestro caso, la carpeta se llamará **Projects**.
- El siguiente paso es, ubicado en la carpeta que creó, crear otra carpeta con el nombre de su proyecto. Usted debería tener una organización como la siguiente:

```
C:\Projects\ProyectoEjemplo
```

- Ahora bien, usted deberá iniciar su terminal favorita, ubicarse dentro de la carpeta de proyecto y escribir el siguiente comando:

```
python -m venv env
```

**env** hace alusión al nombre del ambiente, por lo que usted puede cambiarlo antes de ejecutar el comando.

- Después de haber ejecutado el comando, debió haberse creado una carpeta, en este caso con el nombre **env**, dentro de la carpeta del proyecto.

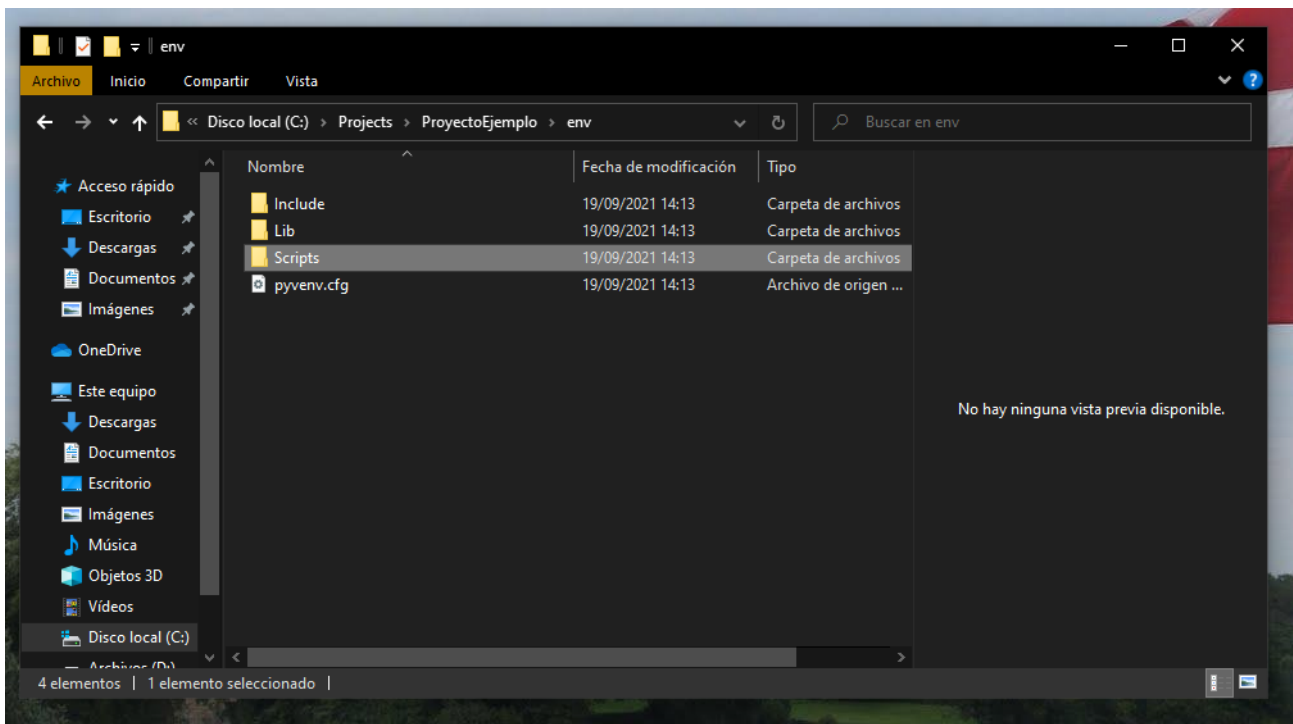
```
C:\Projects\ProyectoEjemplo\env
```

Con eso ya tendríamos la instalación de nuestro ambiente virtual completo.

# Instalación del framework Django.

Para el desarrollo del sistema para el control de inventarios, se hizo uso del popular framework de Python, **Django**. Para crear un proyecto en Django usted debe seguir los siguientes pasos.

- El primer paso es activar el ambiente virtual que creó previamente. Cabe aclarar que la estructura de la carpeta **env** es la siguiente.



Primer paso.

- Debe dirigirse, desde la consola, a la subcarpeta que tiene por nombre **Scripts**.

```
C:\Projects\ProyectoEjemplo\env\Scripts\.\activate
```

- Con el ambiente virtual activo, desde la consola debe devolverse a la carpeta del proyecto (ProyectoEjemplo) y ejecutar el siguiente comando:

```
pip install django
```

- Después de unos minutos de instalación, la consola deberá mostrar un mensaje notificando que la instalación se hizo correctamente.



```
powershell in ProyectoEjemplo x + v
(env) Sebastián ▶ ProyectoEjemplo 83ms pip install django powershell 14:49:10
Collecting django
  Downloading Django-3.2.7-py3-none-any.whl (7.9 MB)
    | 7.9 MB 6.4 MB/s
Collecting sqlparse>=0.2.2
  Downloading sqlparse-0.4.2-py3-none-any.whl (42 kB)
    | 42 kB 372 kB/s
Collecting asgiref<4,>=3.3.2
  Using cached asgiref-3.4.1-py3-none-any.whl (25 kB)
Collecting pytz
  Using cached pytz-2021.1-py2.py3-none-any.whl (510 kB)
Installing collected packages: sqlparse, pytz, asgiref, django
Successfully installed asgiref-3.4.1 django-3.2.7 pytz-2021.1 sqlparse-0.4.2
WARNING: You are using pip version 21.1.3; however, version 21.2.4 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\projects\proyecto ejemplo\env\scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip'
command.
(env) Sebastián ▶ ProyectoEjemplo 837.12s powershell 14:49:48
```

Segundo paso.

- Una vez instalado **Django**, debe crear el proyecto con el siguiente comando.

```
django-admin startproject ProyectoDjango
```

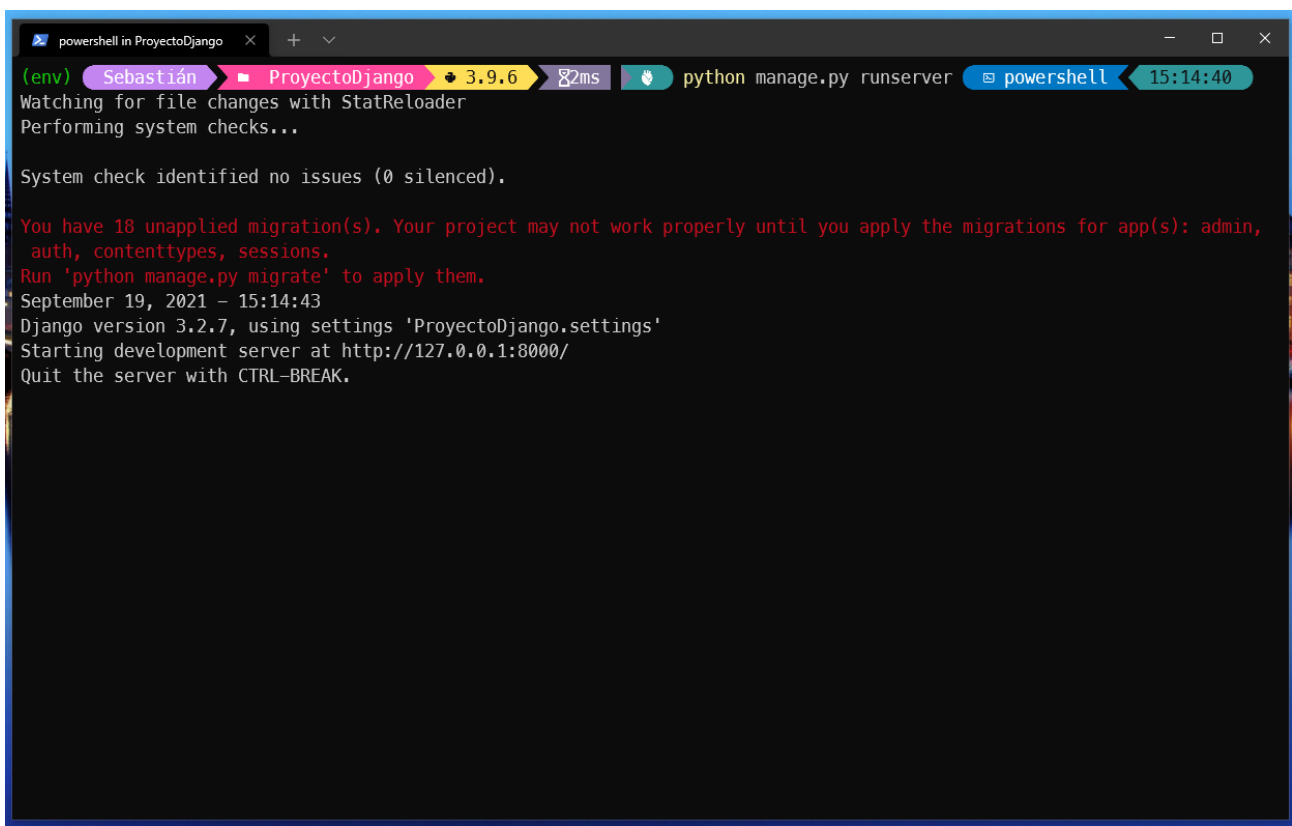
- Después de unos segundos, debió haberse creado una carpeta con el nombre de **ProyectoDjango**, en este caso. La ruta de la carpeta se vería de la siguiente forma:

```
C:\Projects\ProyectoEjemplo\ProyectoDjango
```

- El último paso consiste en verificar que todo el proyecto quedó bien elaborado, así que, con el ambiente virtual activo y ubicado en **ProyectoDjango**, escriba el siguiente comando:

```
python manage.py runserver
```

- Después de eso, en la consola aparecerá un mensaje como el siguiente:



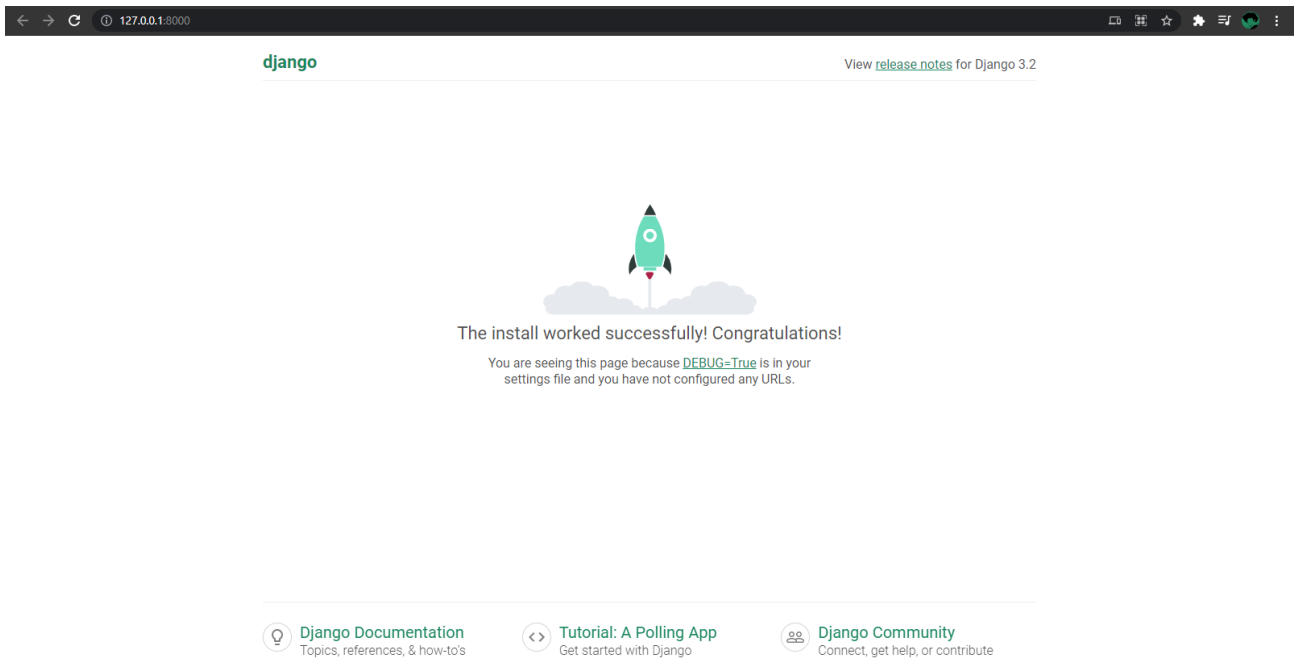
```
(env) Sebastián > ProyectoDjango 3.9.6 82ms python manage.py runserver powershell 15:14:40
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin,
auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
September 19, 2021 - 15:14:43
Django version 3.2.7, using settings 'ProyectoDjango.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

Tercer paso.

- Usted debe presionar la tecla **Ctrl + Clic** en la URL que arrojó la consola. (<http://127.0.0.1:8000/>) y ésta debe redirigirlo a esta interfaz que confirmará que todo quedó instalado de la forma correcta.



Cuarto paso.

Con este último paso habrá quedado instalado Django en su proyecto.



# Instalación de las librerías y controladores.

A continuación, encontrará las librerías y controladores con su respectiva instalación.

→ **Librería Freeze.**

/manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-de-las-librerias./untitled-2

→ **Librería Pillow.**

/manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-de-las-librerias./libreria-pillow.

→ **Controlador MySQLClient.**

/manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-de-las-librerias./untitled

→ **Controlador Psycpg2.**

/manual-de-instalacion-codeproject./instalacion-de-las-librerias./untitled-1

# Librería Freeze.

- Para instalar la librería de **Freeze** debe escribir el siguiente comando en consola. Cabe aclarar que el ambiente virtual debe estar activo.

```
python -m pip freeze
```

- Al ejecutar el comando, la consola mostrará las dependencias y las librerías que tenga instaladas en el proyecto.

# Librería Pillow.

- Para instalar la librería de **Pillow**, debe ubicarse en el proyecto **Django** y, con el ambiente virtual activo, escribir el siguiente comando en la consola.

```
pip install pillow
```

- Después de unos segundos de instalación, ya tendría instalado **Pillow** en su proyecto **Django**.

# Controlador MySQLClient.

- Para instalar el controlador de **MySQLClient**, debe ubicarse en el proyecto **Django** y, con el ambiente virtual activo, escribir el siguiente comando en la consola.

```
pip install mysqlclient
```

- Después de unos segundos, el instalador le confirmará que la instalación se hizo correctamente.

# Controlador Psycopg2.

- Para instalar el controlador de **PostgreSQL**, debe ubicarse en el proyecto **Django** y, con el ambiente virtual activo, escribir el siguiente comando en la consola.

```
pip install psycopg2
```

- Con este simple paso se habría instalado el controlador en su proyecto de **Django**.