

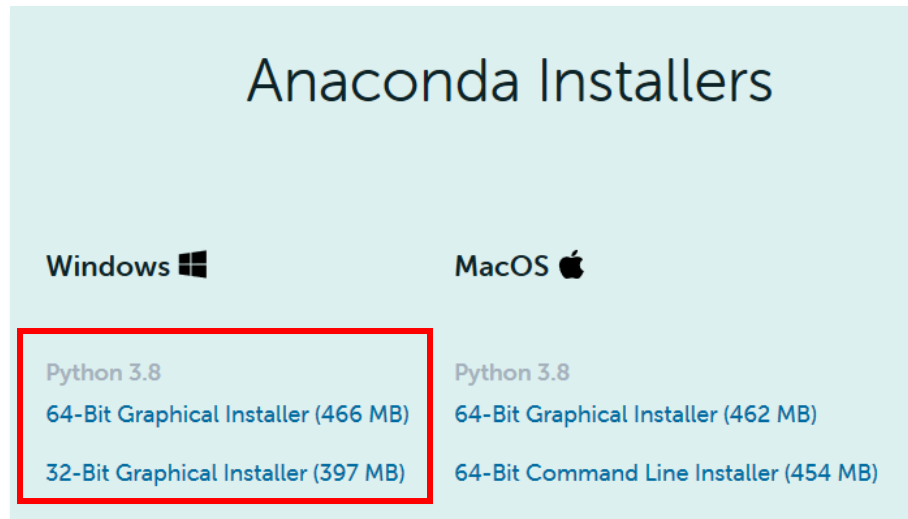
Manual de Instalación

Verónica Patricia González Matoma

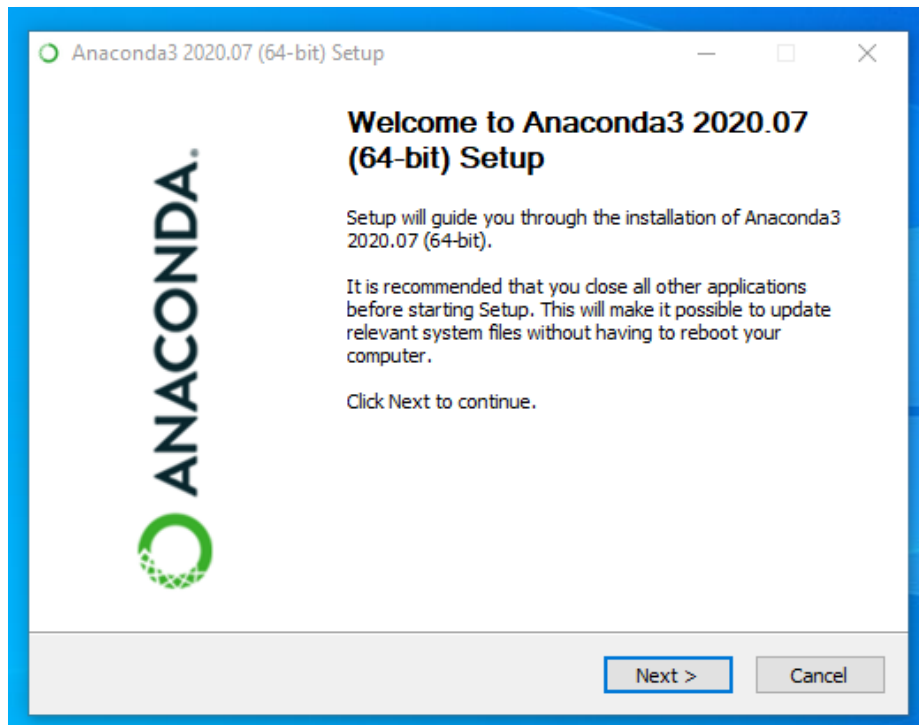
1. Instalación de Anaconda

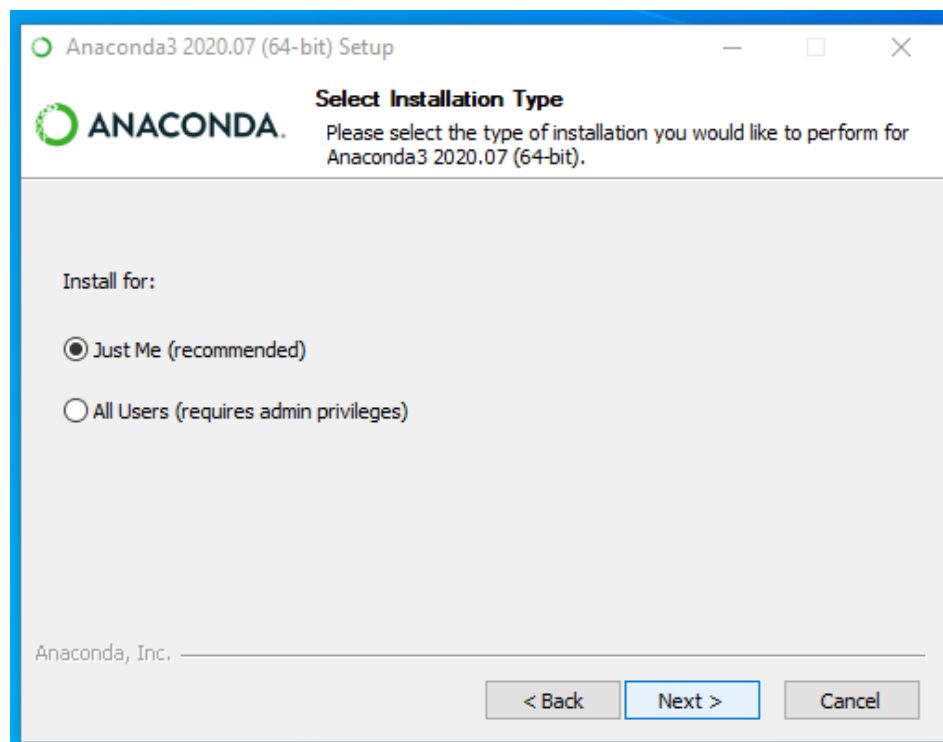
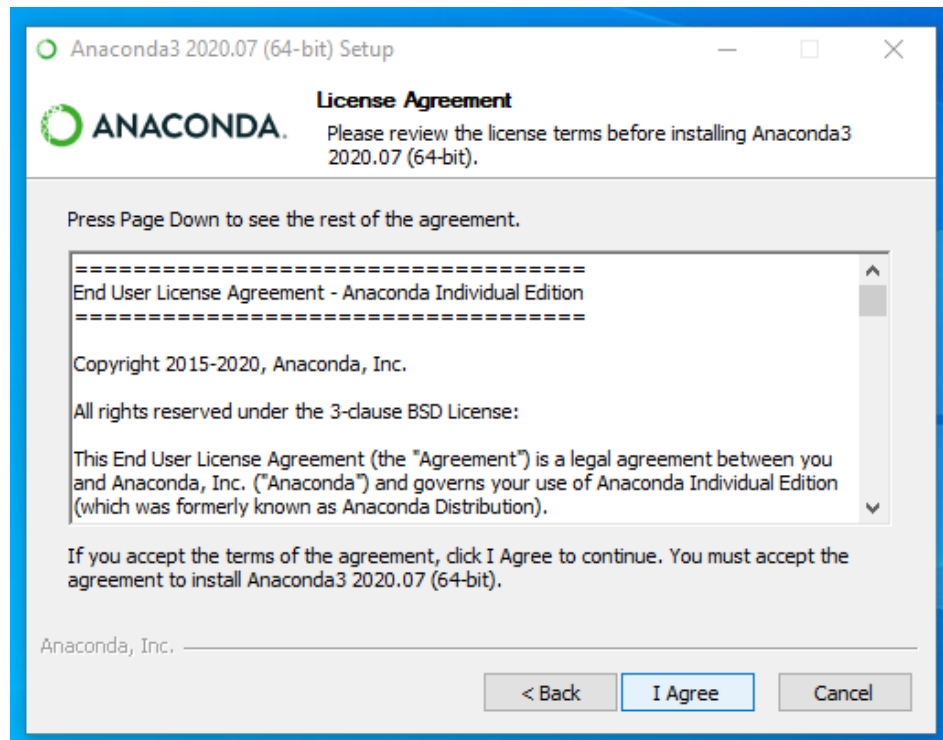
Para la instalación es necesario tener conexión a internet y un equipo con sistema Windows.

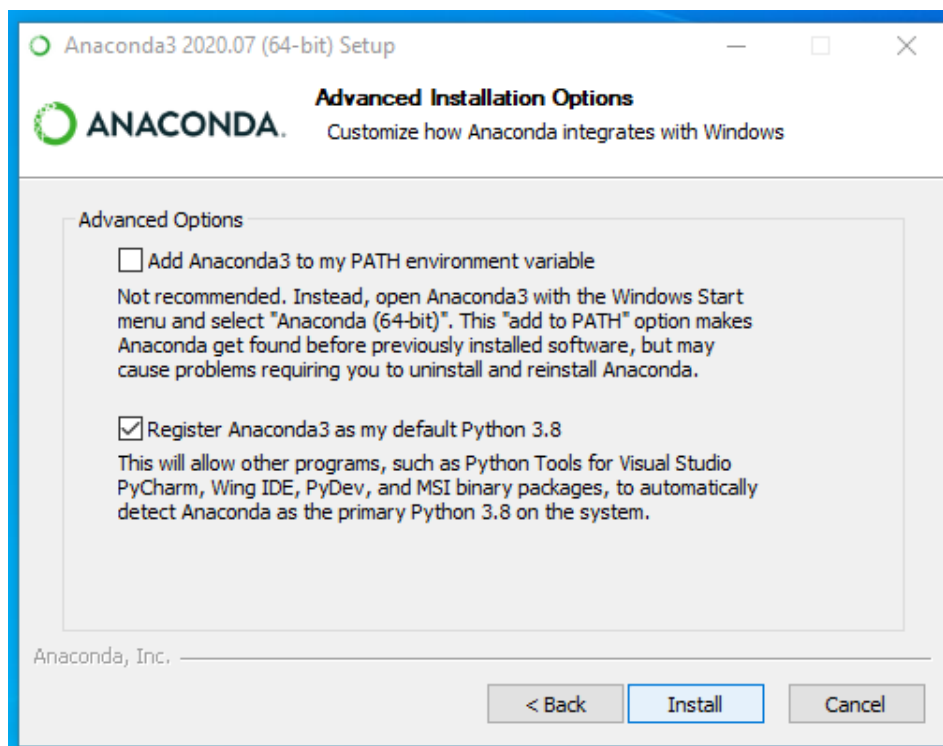
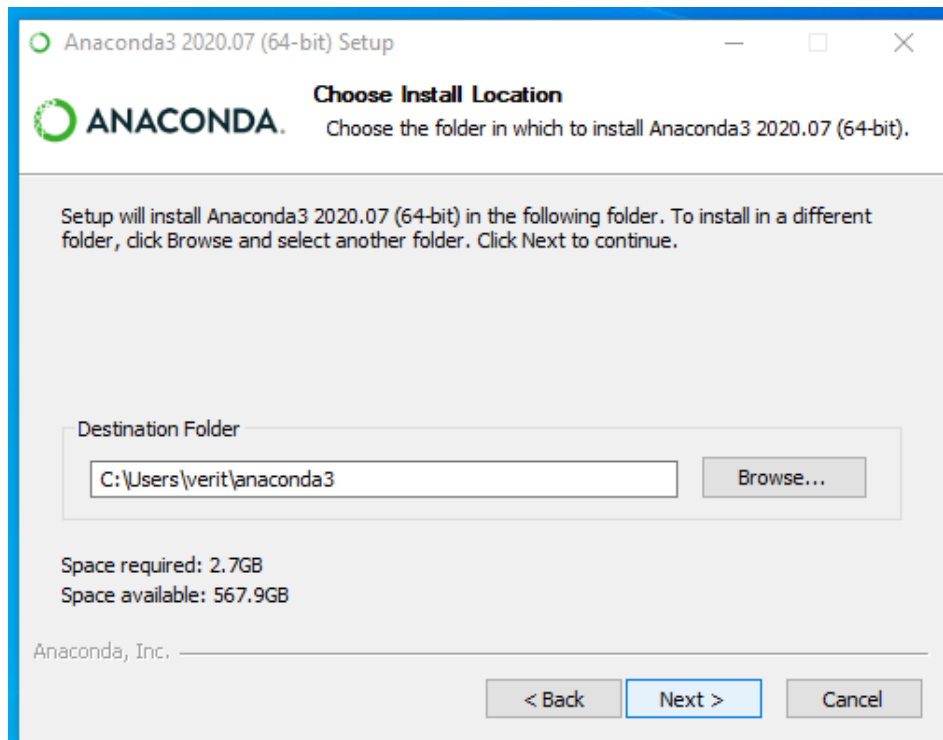
- 1) Descarga la última versión de Anaconda en <https://www.anaconda.com/products/individual>.

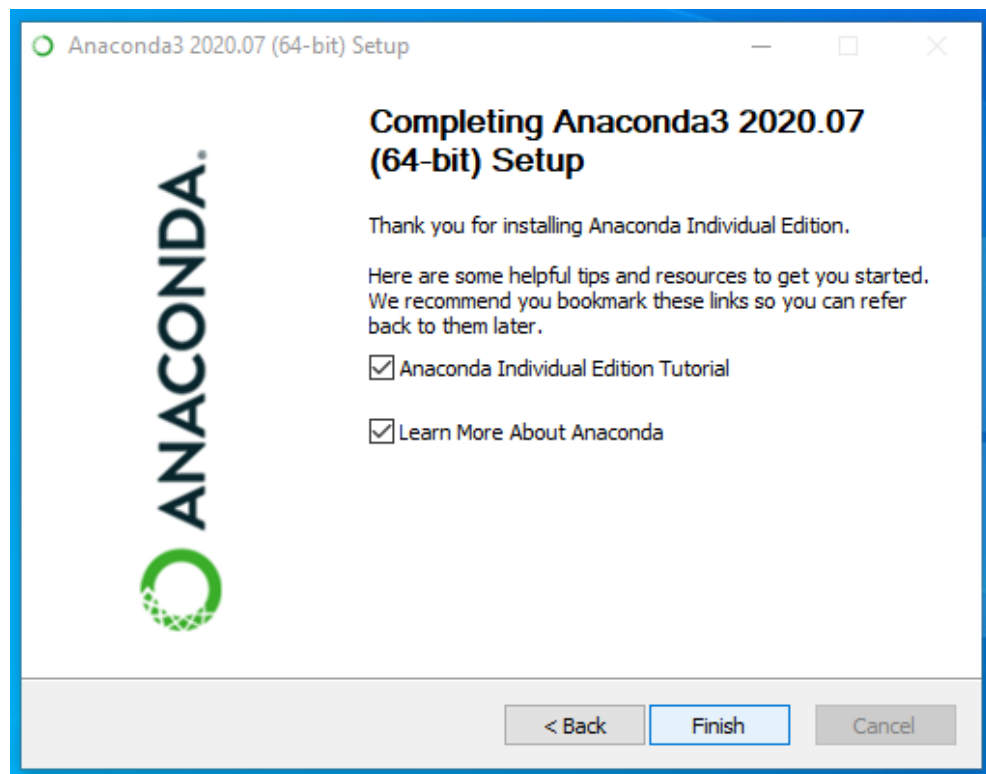
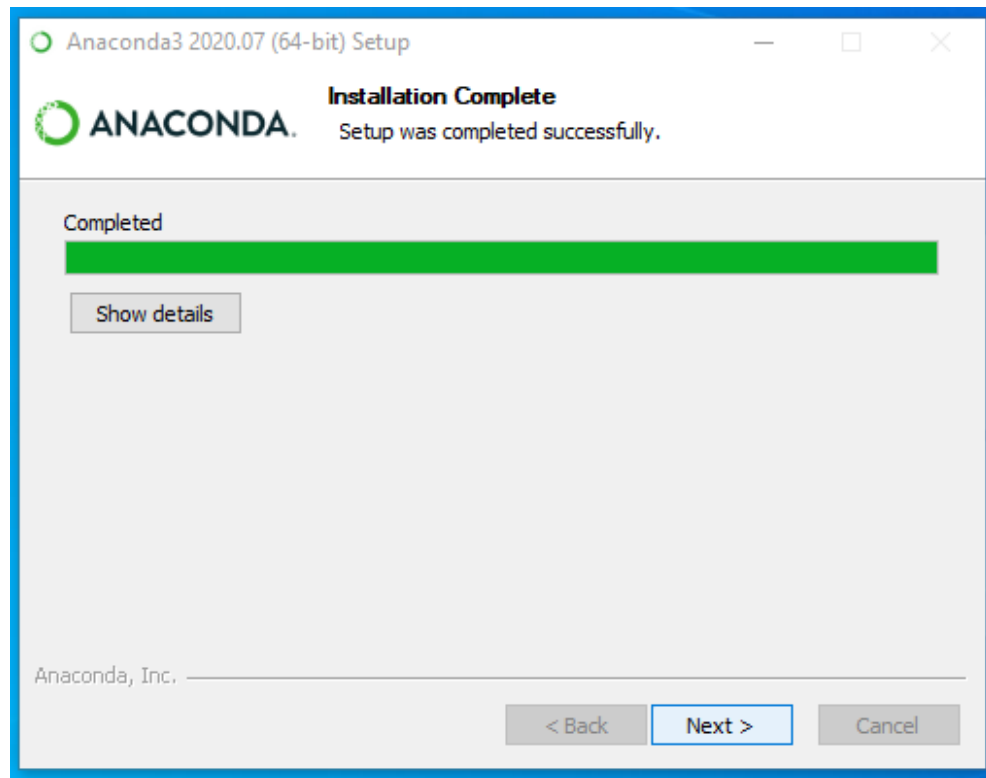


- 2) Ejecutar el archivo descargado y pulsar las siguientes opciones:



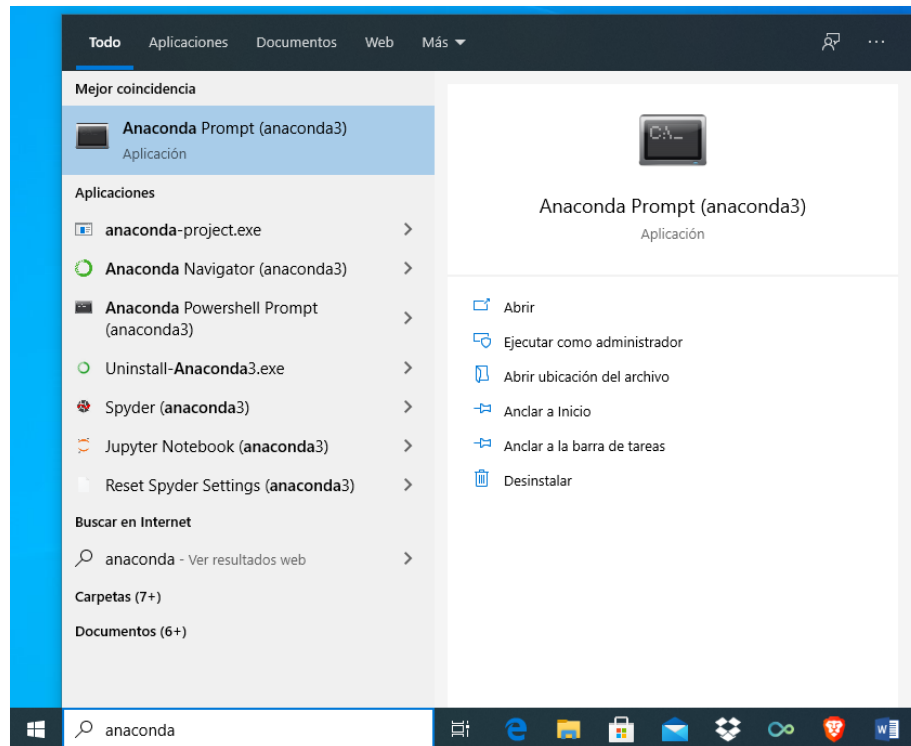






2. Instalación de Python 3.6

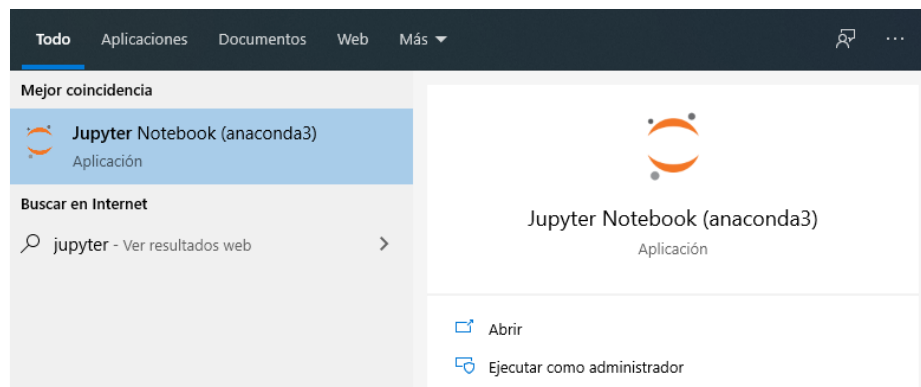
- 1) Escribir “Anaconda” en el menú de Búsqueda en la barra de tarea y abrir **Anaconda Prompt**



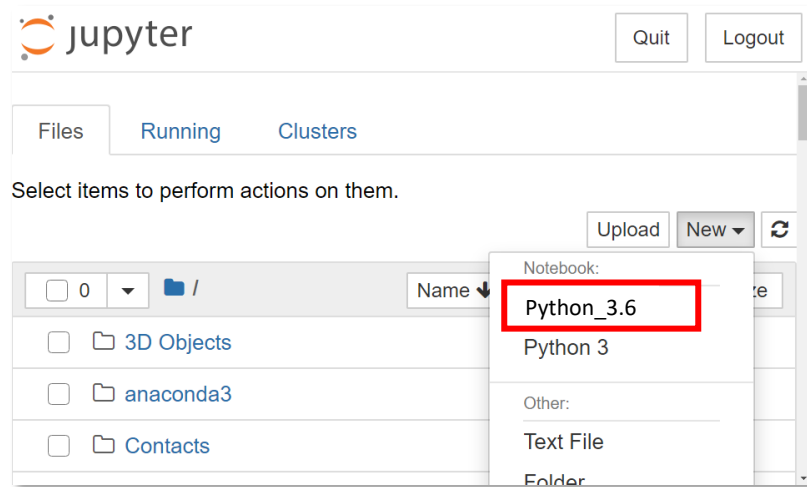
- 2) Una vez en **Anaconda Prompt**, se debe ejecutar:

```
conda create -n py36 python=3.6
conda activate py36
pip install ipykernel
python -m ipykernel install --user --name=Python_3.6
```

- 3) Ahora, para comprobar la instalación se debe abrir el menú de Búsqueda de la barra de tareas, colocar “Jupyter” y pulsar **Jupyter Notebook (anaconda3)**.



- 4) Una vez se haya abierto la ventana principal de **Jupyter Notebook**, pulsa el botón “New” ubicado a la derecha de la ventana y compruebe que tenga dos opciones: Python 3 y Python 3.6



A continuación, será necesario realizar la instalación de algunos paquetes desde Anaconda Prompt. Antes de instalar, siempre recuerde primero ejecutar:

```
conda activate py36
```

que le permitirá acceder al entorno de Python_3.6.

3. Instalación de Cartopy

- 1) Abra la terminal de **Anaconda Prompt** y entre al entorno de Python 3.6 usando:

```
conda activate py36
```

- 2) Luego, para instalar la librería de Cartopy ejecute el siguiente código:

```
conda install -c conda-forge cartopy
```

4. Instalación de Wradlib

Con el fin de instalar la librería de Wradlib debe instalar primero la librería Gdal.

```
conda install -c conda-forge gdal
```

Finalmente, ya puede realizar la instalación de la librería Wradlib.

```
conda install -c conda-forge wradlib
```

5. Instalación de Plotly, Ipywidgets y Sklearn.

Adicionalmente, tendrá que realizar la instalación de los siguientes paquetes.

- Plotly y Ipywidgets: Se usa para implementar interactividad a los gráficos.

1) Abra **Anaconda Prompt** e instale el paquete de Plotly con el siguiente código:

```
pip install plotly==4.14.3
```

2) De igual forma, para instalar Ipywidgets:

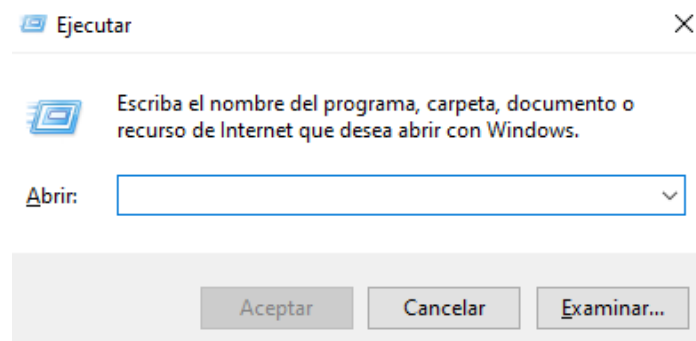
```
pip install ipywidgets
```

3) Por último, se debe importar la librería Sklearn:

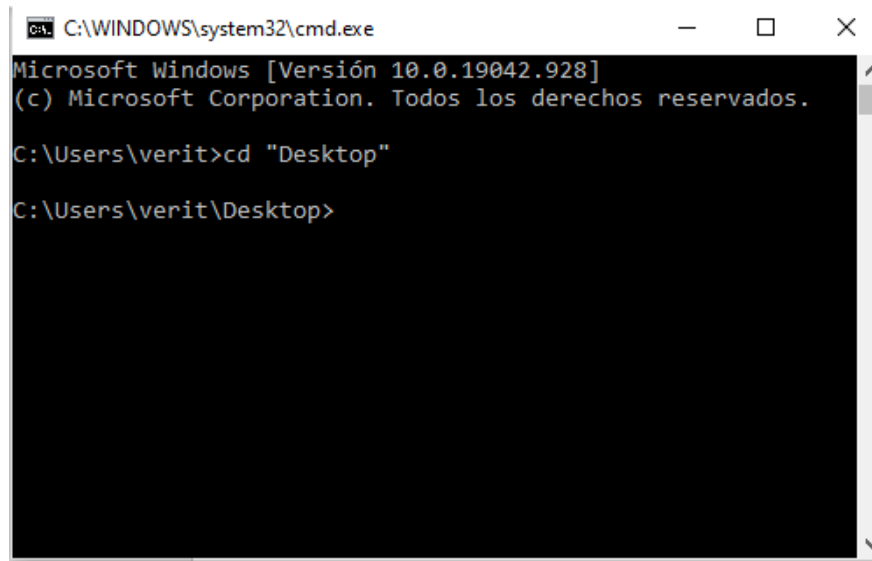
```
pip install -U scikit-learn
```

6. Instalación de VENICE

- 1) Primero, abra el Símbolo del Sistema (Command Prompt) de la siguiente manera: Pulse la tecla de Windows y la letra R, le saldrá una ventana como la siguiente:



- 2) Escriba cmd y pulse Aceptar, se debe abrir automáticamente la ventana del Command Prompt. Una vez allí, escriba cd "Desktop" como se muestra en la imagen y pulse el botón enter.

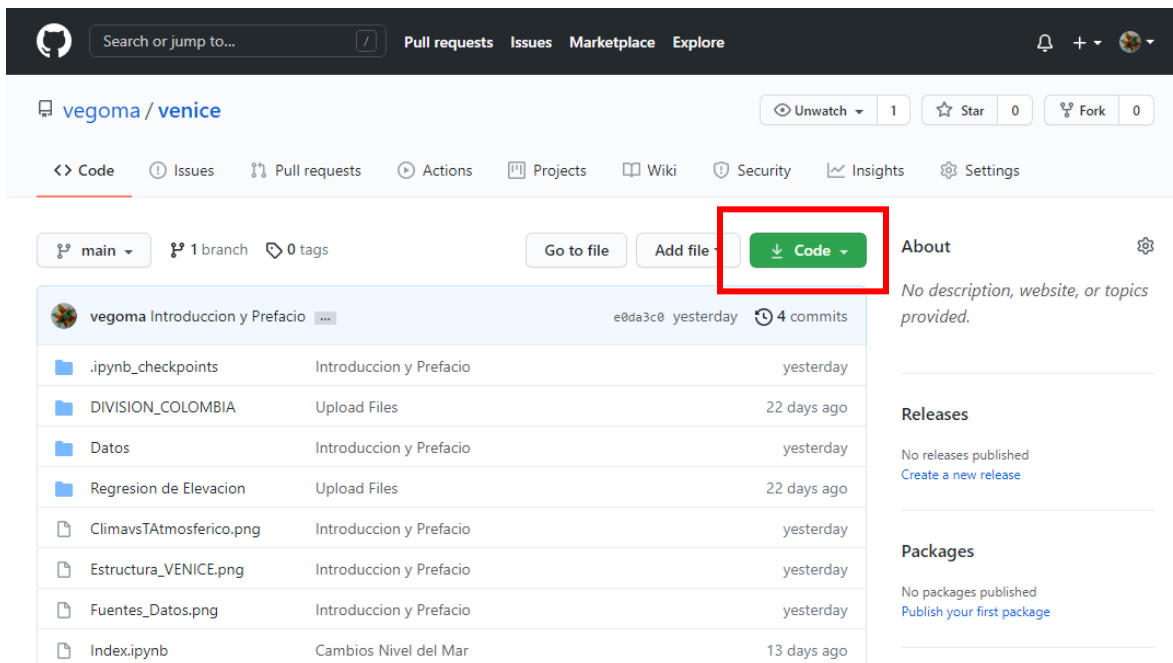


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

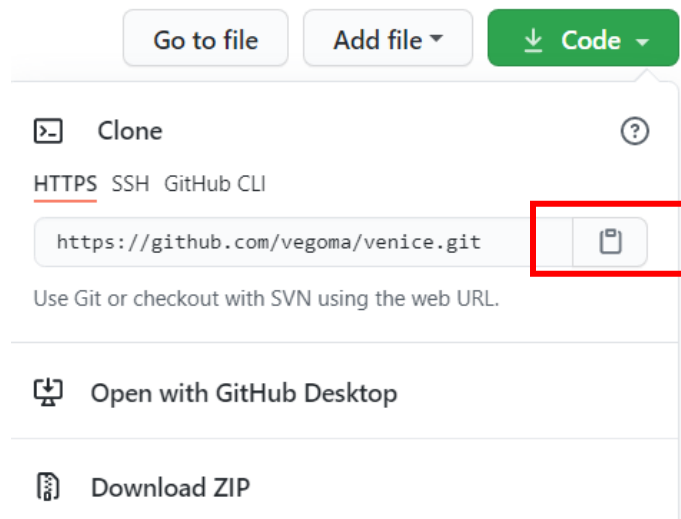
C:\Users\verit>cd "Desktop"

C:\Users\verit\Desktop>
```

- 3) Ahora, siga este enlace <https://github.com/vegoma/venice> el cual dirige a la siguiente página, donde debe pulsar el botón verde "code":



- 4) Una vez hecho esto, se desplegará una ventana con un enlace, el cual debe copiar pulsando el botón que se muestra en la siguiente imagen.



- 5) Luego de copiar el enlace diríjase nuevamente a la ventana del Símbolo del Sistema. En primera instancia, escriba `git clone` y luego realice clic derecho para pegar el enlace (ver imagen). Finalmente, pulse la tecla Enter para ejecutar y espere hasta que descargue todos los archivos.



- 6) Por último, si el paquete se descargó satisfactoriamente se debe mostrar lo siguiente.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

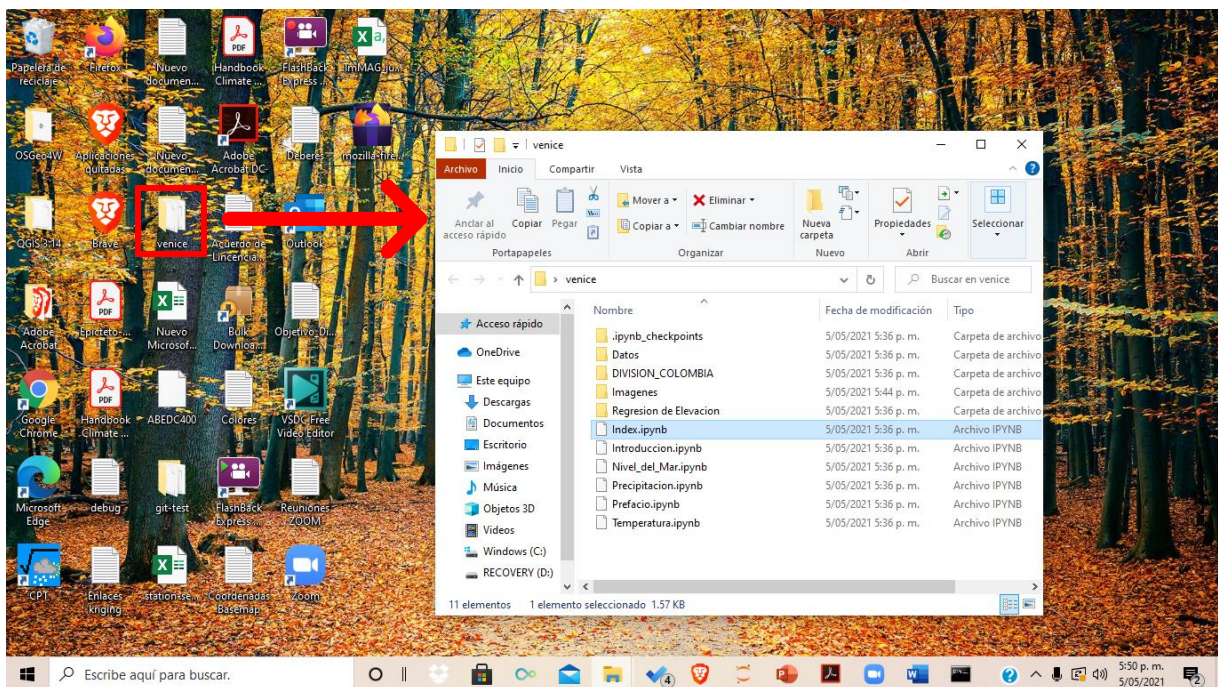
Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\verit>cd "Desktop"

C:\Users\verit\Desktop>git clone https://github.com/vegoma/venice.git
Cloning into 'venice'...
remote: Enumerating objects: 112, done.
remote: Counting objects: 100% (112/112), done.
remote: Compressing objects: 100% (96/96), done.
remote: Total 112 (delta 21), reused 106 (delta 15), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (112/112), 78.45 MiB | 372.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (21/21), done.
Updating files: 100% (83/83), done.

C:\Users\verit\Desktop>
C:\Users\verit\Desktop>
```

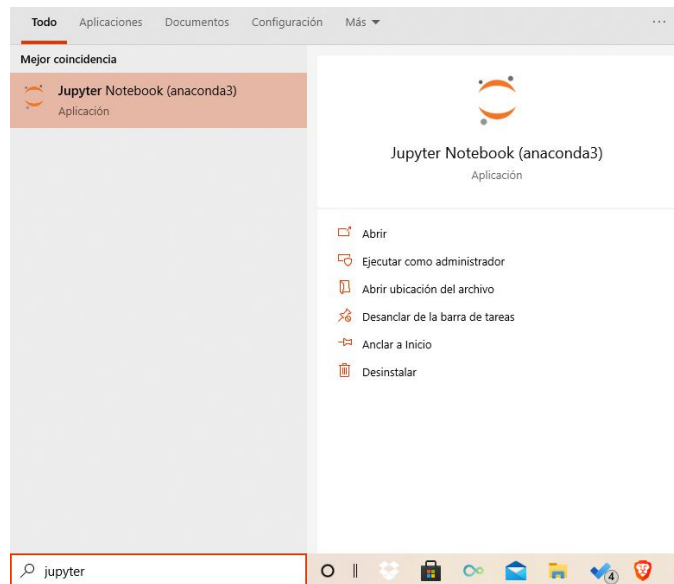
- 7) Una vez realizado el proceso de instalación, diríjase al escritorio de su equipo y abra la carpeta “venice”, se debe desplegar una ventana como la de la siguiente imagen. Allí podrá observar todos los archivos de esta herramienta.



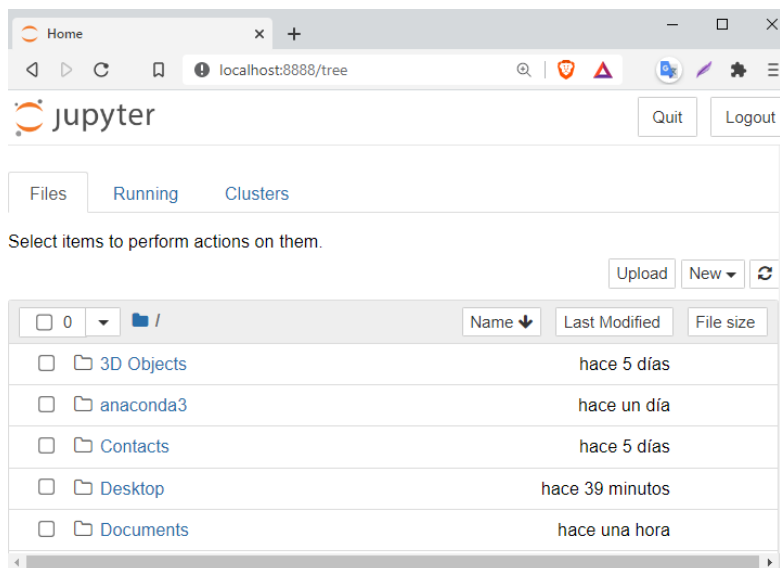
7. Uso de VENICE

La herramienta VENICE solo se puede abrir desde Jupyter Notebook por lo que debe seguir los siguientes pasos.

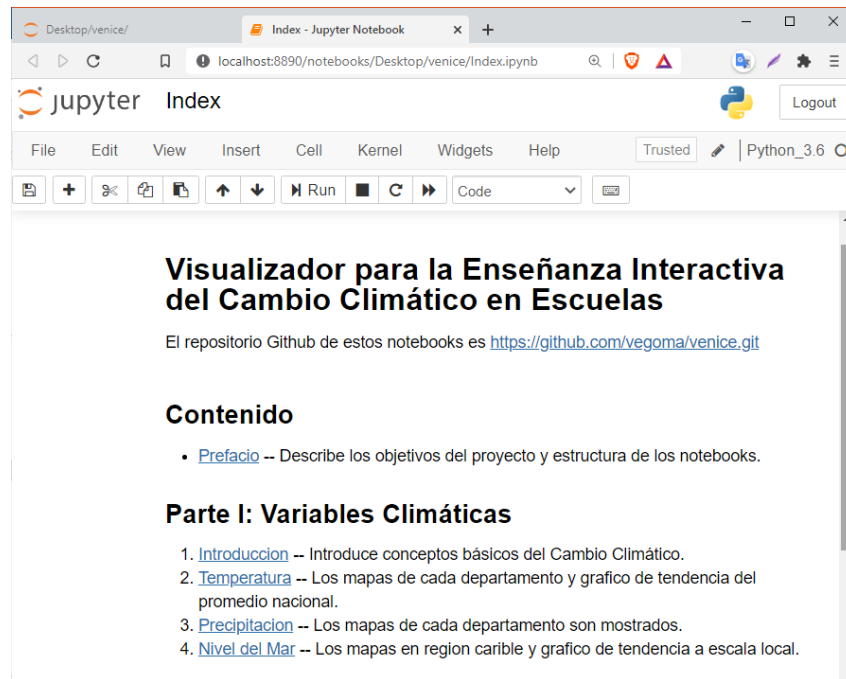
- 1) Escriba “Jupyter Notebook” en barra de tareas, seleccione el archivo “Jupyter Notebook (anaconda3)” y pulse la tecla Enter.



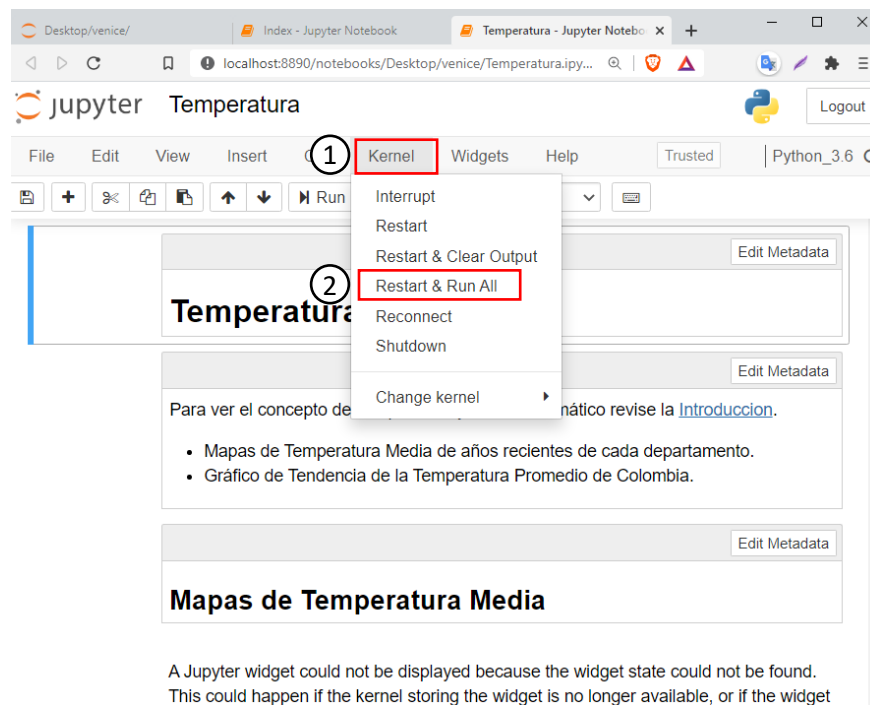
- 2) Después de lo anterior, se debe abrir automáticamente la página principal de Jupyter Notebook desde el navegador que tenga predeterminado en su equipo. Una vez allí, verá algunas carpetas de su equipo, haga clic sobre la carpeta “Desktop” y después, sobre la carpeta “venice”.



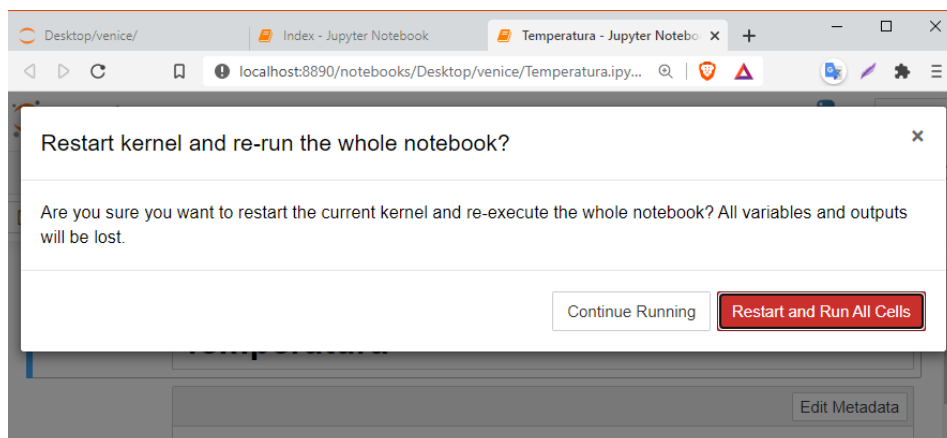
- 3) En esta carpeta encontrará el archivo “index.ipynb”. Al abrir, se desplegará una nueva pestaña donde podrá explorar la herramienta.



- 4) Recuerde que una vez que entre a los notebooks correspondientes a Temperatura, Precipitación y Nivel del Mar usted debe reiniciar y ejecutar el programa como se muestra la siguiente imagen.



- 5) Le aparecerá una ventana como la de la imagen, allí debe pulsar el botón en rojo “Restart and Run All Cells”. Luego debe esperar algunos minutos hasta que termine el proceso.



- 6) Una vez termine de cargar podrá interactuar con los mapas y gráficos de la herramienta.

