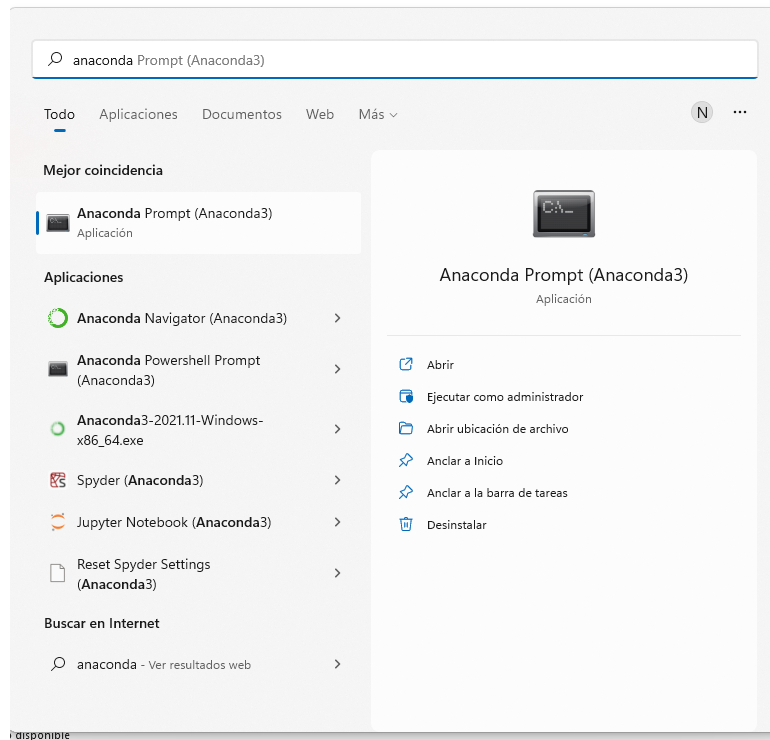


CREACION DE ENTORNOS VIRTUALES EN ANACONDA

1. Anaconda Prompt:

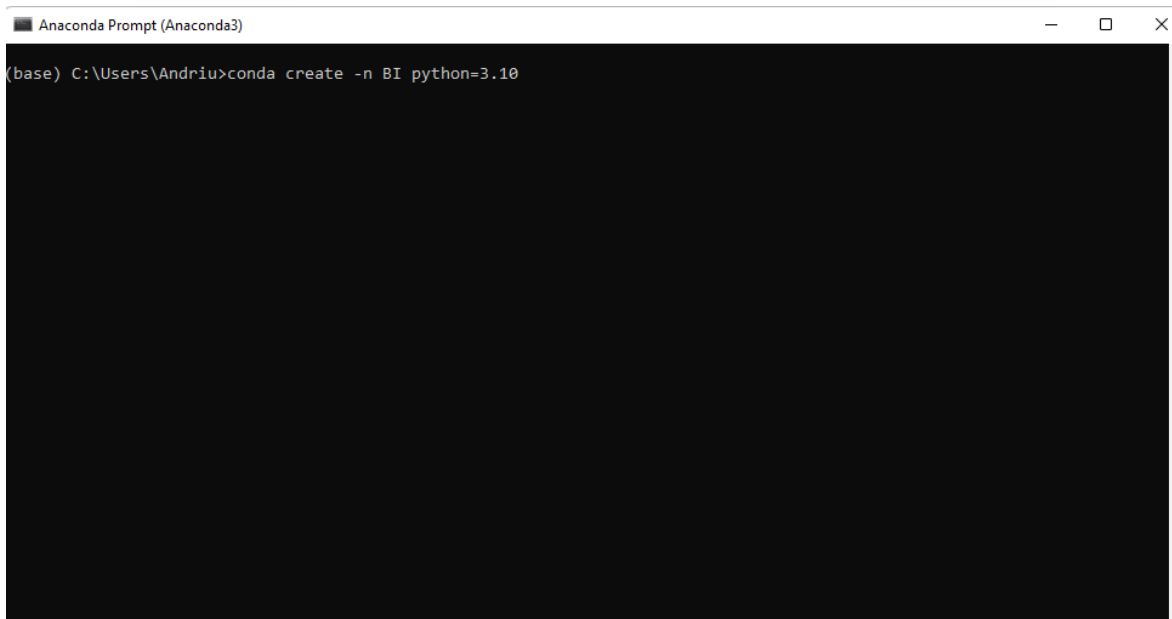
En el buscador de Windows encontrar la aplicación Anaconda Prompt y abrirla. Se abrirá una consola para introducir comandos.



2. Crear entorno virtual:

Escribir el comando y Enter:

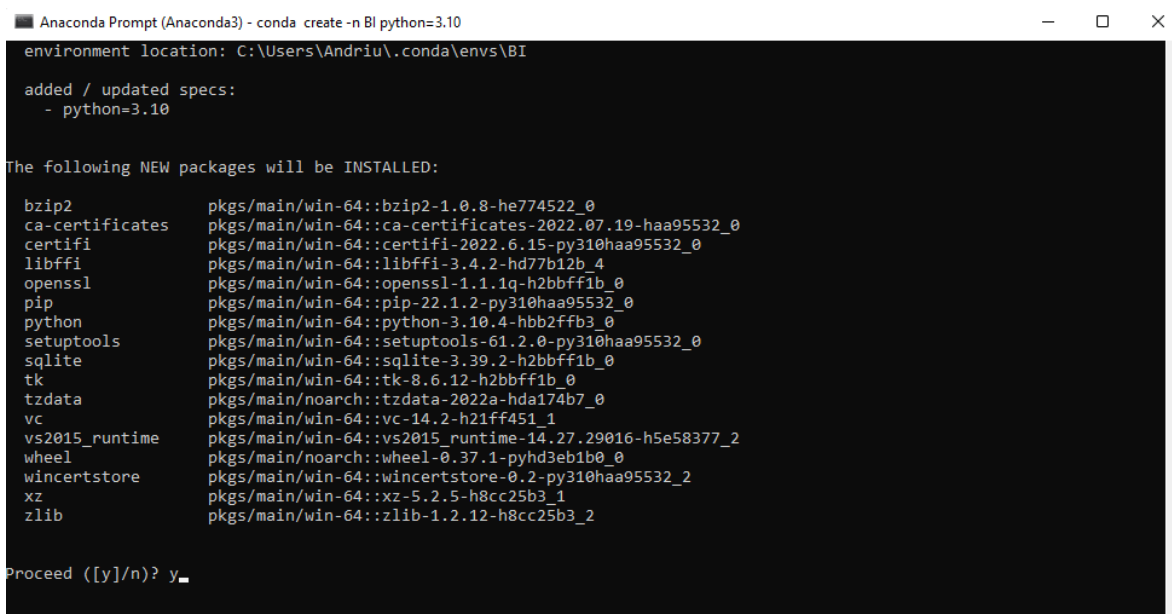
`conda create -n NombreDelEntorno python=VersionDePython`



```
Anaconda Prompt (Anaconda3)
(base) C:\Users\Andriu>conda create -n BI python=3.10
```

Aceptar cuando la consola te lo pida:

y



```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda create -n BI python=3.10
environment location: C:\Users\Andriu\.conda\envs\BI

added / updated specs:
- python=3.10

The following NEW packages will be INSTALLED:

bzip2                pkgs/main/win-64::bzip2-1.0.8-he774522_0
ca-certificates      pkgs/main/win-64::ca-certificates-2022.07.19-haa95532_0
certifi              pkgs/main/win-64::certifi-2022.6.15-py310haa95532_0
libffi               pkgs/main/win-64::libffi-3.4.2-hd77b12b_4
openssl              pkgs/main/win-64::openssl-1.1.1q-h2bbff1b_0
pip                  pkgs/main/win-64::pip-22.1.2-py310haa95532_0
python               pkgs/main/win-64::python-3.10.4-hbb2ffb3_0
setuptools           pkgs/main/win-64::setuptools-61.2.0-py310haa95532_0
sqlite               pkgs/main/win-64::sqlite-3.39.2-h2bbff1b_0
tk                   pkgs/main/win-64::tk-8.6.12-h2bbff1b_0
tzdata               pkgs/main/noarch::tzdata-2022a-hda174b7_0
vc                   pkgs/main/win-64::vc-14.2-h21ff451_1
vs2015_runtime       pkgs/main/win-64::vs2015_runtime-14.27.29016-h5e58377_2
wheel                pkgs/main/noarch::wheel-0.37.1-pyhd3eb1b0_0
wincertstore         pkgs/main/win-64::wincertstore-0.2-py310haa95532_2
xz                   pkgs/main/win-64::xz-5.2.5-h8cc25b3_1
zlib                 pkgs/main/win-64::zlib-1.2.12-h8cc25b3_2

Proceed ([y]/n)? y_
```

3. Activar Entorno Creado:

Escribir el comando:

`activate NombreDelEntorno`

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)

sqlite      pkgs/main/win-64::sqlite-3.39.2-h2bbff1b_0
tk          pkgs/main/win-64::tk-8.6.12-h2bbff1b_0
tzdata      pkgs/main/noarch::tzdata-2022a-hda174b7_0
vc          pkgs/main/win-64::vc-14.2-h21ff451_1
vs2015_runtime pkgs/main/win-64::vs2015_runtime-14.27.29016-h5e58377_2
wheel       pkgs/main/noarch::wheel-0.37.1-pyhd3eb1b0_0
wincertstore pkgs/main/win-64::wincertstore-0.2-py310haa95532_2
xz          pkgs/main/win-64::xz-5.2.5-h8cc25b3_1
zlib        pkgs/main/win-64::zlib-1.2.12-h8cc25b3_2

Proceed ([y]/n)? y
Preparing transaction: done
Verifying transaction: done
Executing transaction: done
#
# To activate this environment, use
#
#   $ conda activate BI
#
# To deactivate an active environment, use
#
#   $ conda deactivate
#

(base) C:\Users\Andriu>activate BI_
```

Sabrás que esta activado el entorno si señala que ya no estas usando el Python base.

```
(base) C:\Users\Andriu>activate BI
(BI) C:\Users\Andriu>
```

Ahora que tienes tu entorno activado, todo lo que instales se colocará en esta carpeta, y será independiente del resto de entornos y el Python base instalado por Anaconda.

4. Instalar Librerías en el entorno:

Para poder ocupar Spyder se debe correr la siguiente línea:

Ser pacientes, instalará *muchas* cosas, sabremos cuando termine porque podremos volver a escribir en la caja de comandos

pip install spyder

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)

setuptools      pkgs/main/win-64::setuptools-61.2.0-py310haa95532_0
sqlite          pkgs/main/win-64::sqlite-3.39.2-h2bbff1b_0
tk              pkgs/main/win-64::tk-8.6.12-h2bbff1b_0
tzdata          pkgs/main/noarch::tzdata-2022a-hda174b7_0
vc              pkgs/main/win-64::vc-14.2-h21ff451_1
vs2015_runtime  pkgs/main/win-64::vs2015_runtime-14.27.29016-h5e58377_2
wheel           pkgs/main/noarch::wheel-0.37.1-pyhd3eb1b0_0
wincertstore    pkgs/main/win-64::wincertstore-0.2-py310haa95532_2
xz              pkgs/main/win-64::xz-5.2.5-h8cc25b3_1
zlib            pkgs/main/win-64::zlib-1.2.12-h8cc25b3_2

Proceed ([y]/n)? y
Preparing transaction: done
Verifying transaction: done
Executing transaction: done
#
# To activate this environment, use
#
#   $ conda activate BI
#
# To deactivate an active environment, use
#
#   $ conda deactivate

(base) C:\Users\Andriu>activate BI
(BI) C:\Users\Andriu>pip install spyder
```

Se recomienda instalar las siguientes librerías:

- pip install *numpy*
- pip install *pandas*
- pip install *openpyxl*
- pip install *matplotlib*
- pip install *scipy*
- pip install *sqlalchemy*
- pip install *psycopg2* (*psycopg2-binary en Mac*)

```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - pip install numpy pandas openpyxl matplotlib scipy sqlalchemy psycopg2

(BI) C:\Users\Andriu>pip install numpy pandas openpyxl matplotlib scipy sqlalchemy psycopg2
Collecting numpy
  Using cached numpy-1.23.2-cp310-cp310-win_amd64.whl (14.6 MB)
Collecting pandas
  Using cached pandas-1.4.3-cp310-cp310-win_amd64.whl (10.5 MB)
Collecting openpyxl
  Using cached openpyxl-3.0.10-py2.py3-none-any.whl (242 kB)
Collecting matplotlib
  Using cached matplotlib-3.5.3-cp310-cp310-win_amd64.whl (7.2 MB)
Collecting scipy
```

5. Abrir Synder:

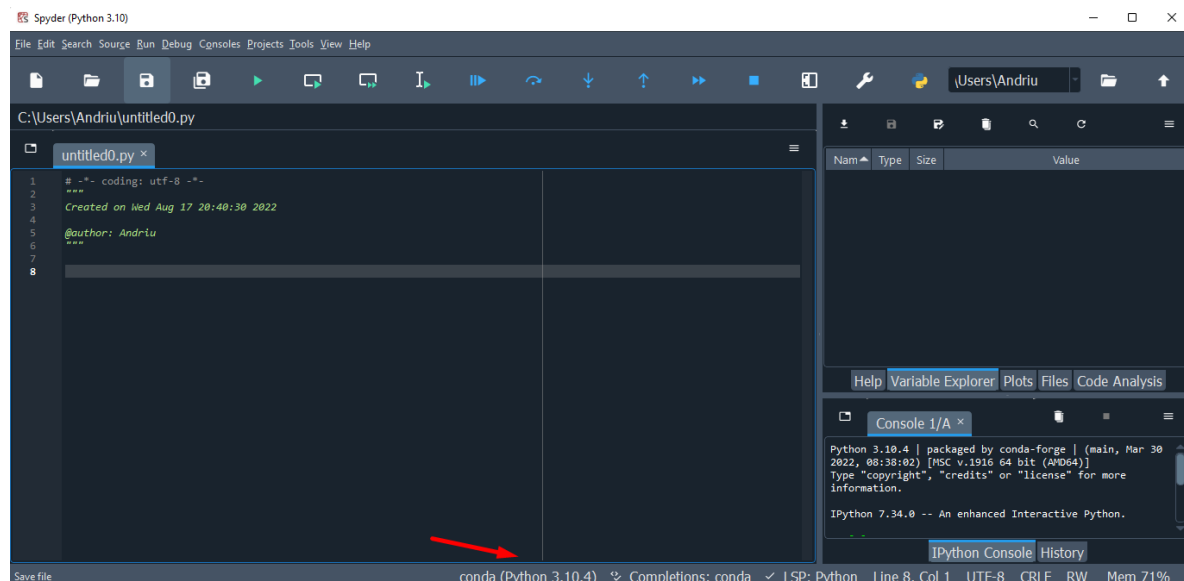
Una vez instalado Spyder y nuestras librerías, se debe abrir el programa escribiendo el comando y esperando a que se abra.

spyder

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)

.0.9)
Collecting pillow>=6.2.0
  Using cached Pillow-9.2.0-cp310-cp310-win_amd64.whl (3.3 MB)
Requirement already satisfied: packaging>=20.0 in c:\users\andriu\.conda\envs\bi\lib\site-packages (from matplotlib) (21.3)
Collecting fonttools>=4.22.0
  Downloading fonttools-4.36.0-py3-none-any.whl (950 kB)
----- 950.4/950.4 kB 7.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting greenlet!=0.4.17
  Using cached greenlet-1.1.2-cp310-cp310-win_amd64.whl (101 kB)
Requirement already satisfied: six>=1.5 in c:\users\andriu\.conda\envs\bi\lib\site-packages (from python-dateutil>=2.8.1->pandas) (1.16.0)
Installing collected packages: pycogp2, pillow, numpy, kiwisolver, greenlet, fonttools, et-xmlfile, cyciler, sqlalchemy,
scipy, pandas, openpyxl, matplotlib
Successfully installed cyciler-0.11.0 et-xmlfile-1.1.0 fonttools-4.36.0 greenlet-1.1.2 kiwisolver-1.4.4 matplotlib-3.5.3
numpy-1.23.2 openpyxl-3.0.10 pandas-1.4.3 pillow-9.2.0 pycogp2-2.9.3 scipy-1.9.0 sqlalchemy-1.4.40

(BI) C:\Users\Andriu>spyder
```

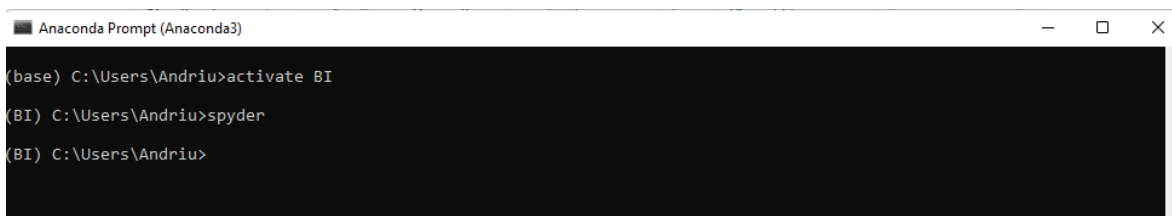


6. Otros comandos y consideraciones:

Una vez termines de trabajar puedes cerrar el anaconda prompt, cuando necesites ocuparlo de nuevo se debe abrir el prompt, activar el entorno creado y luego abrir spyder:

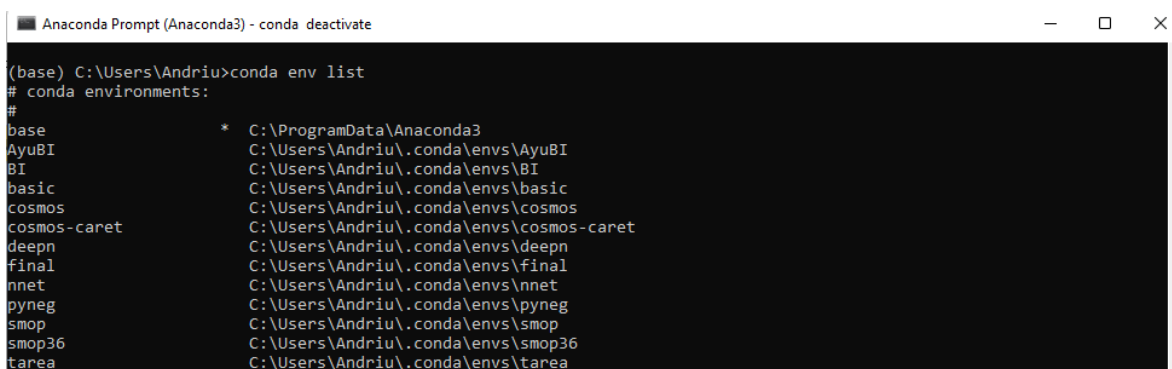
active *NombreDelEntorno*

spyder



```
Anaconda Prompt (Anaconda3)
(base) C:\Users\Andriu>activate BI
(BI) C:\Users\Andriu>spyder
(BI) C:\Users\Andriu>
```

Para revisar todos los entornos creados:



```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda deactivate
(base) C:\Users\Andriu>conda env list
# conda environments:
#
base                * C:\ProgramData\Anaconda3
AyuBI                C:\Users\Andriu\.conda\envs\AyuBI
BI                  C:\Users\Andriu\.conda\envs\BI
basic               C:\Users\Andriu\.conda\envs\basic
cosmos              C:\Users\Andriu\.conda\envs\cosmos
cosmos-caret        C:\Users\Andriu\.conda\envs\cosmos-caret
deepn               C:\Users\Andriu\.conda\envs\deepn
final               C:\Users\Andriu\.conda\envs\final
nnet                C:\Users\Andriu\.conda\envs\nnet
pyneg               C:\Users\Andriu\.conda\envs\pyneg
smop                C:\Users\Andriu\.conda\envs\smop
smop36              C:\Users\Andriu\.conda\envs\smop36
tarea               C:\Users\Andriu\.conda\envs\tarea
```

Si una librería falla, se debe revisar si las versiones son compatibles, o si se está escribiendo bien.

Además, en este caso se puede desde el prompt base actualizar conda usando:

conda update conda

Y con el entorno activado actualizar la librería pip:

conda update pip