

# Instalación de herramientas

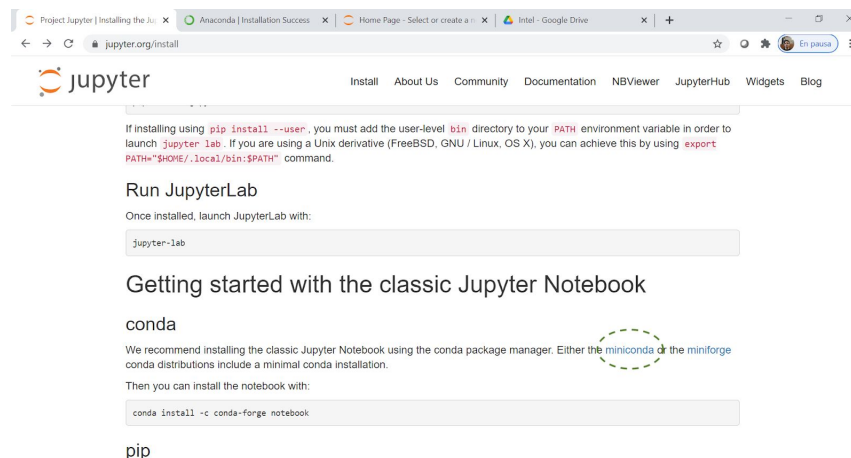
## Jupyter notebook y Python

Bienvenidos al instructivo de instalación. Aquí podrán encontrar todos los pasos necesarios para instalar las herramientas que utilizaremos en los laboratorios. Estas son Jupyter notebook y Python. Para poder hacerlo, también deberán instalar primero la herramienta “Miniconda”.

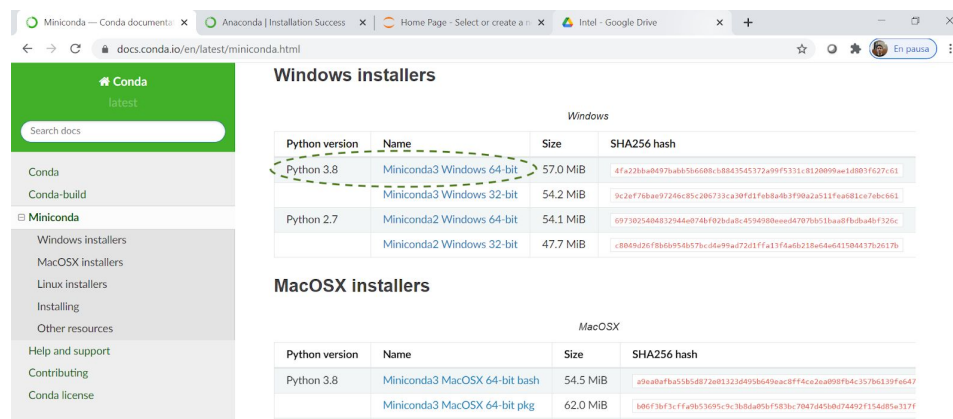
El pre-requisito para realizarlo es tener instalado el navegador de internet Google Chrome. De no tenerlo instalado, por favor hágalo.

Una vez que cuenten con el navegador Google Chrome instalado, deben realizar lo siguiente:

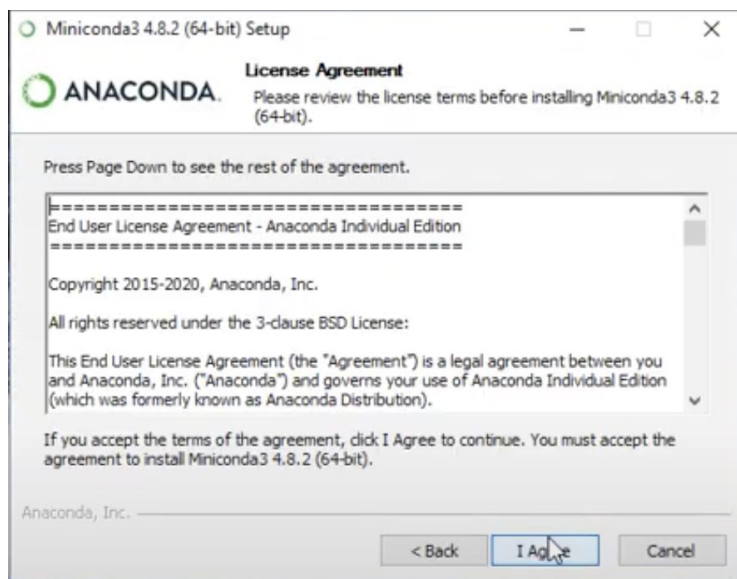
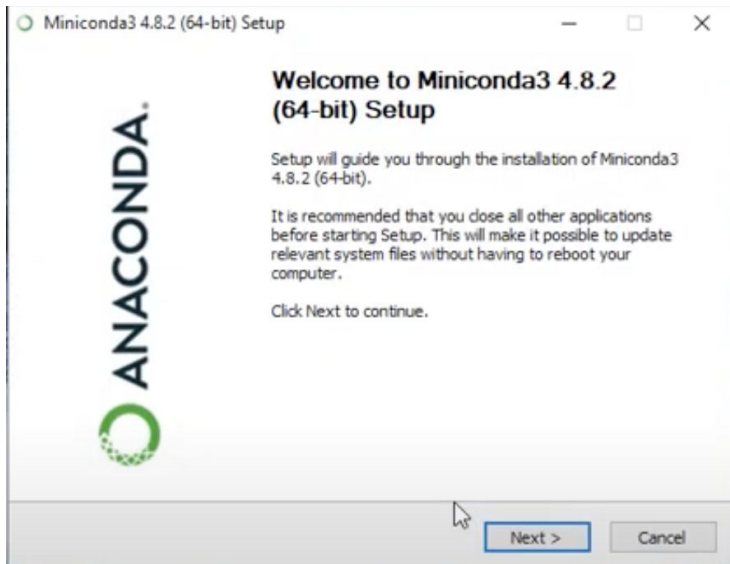
1. Ingresar a la página web <https://jupyter.org/install>
2. Ir a la sección “Getting started with the classic Jupyter Notebook” y seleccionar “miniconda” como se ve en la imagen:

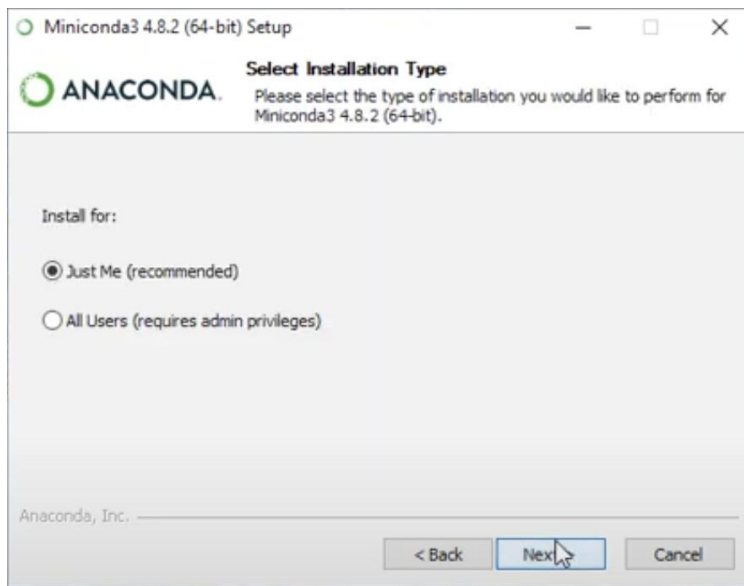


3. Descargar la versión de python 3.8 correspondiente a su sistema operativo. Para el sistema operativo Windows 10, seleccionar la opción que se ve en la imagen:

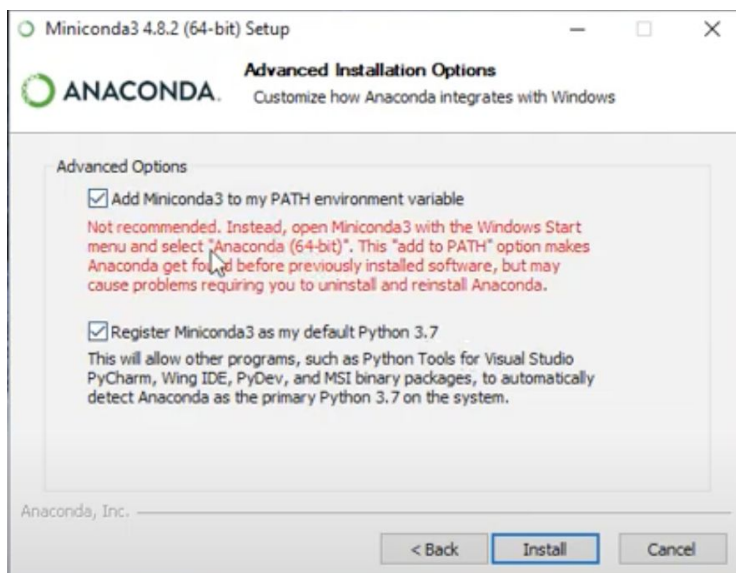


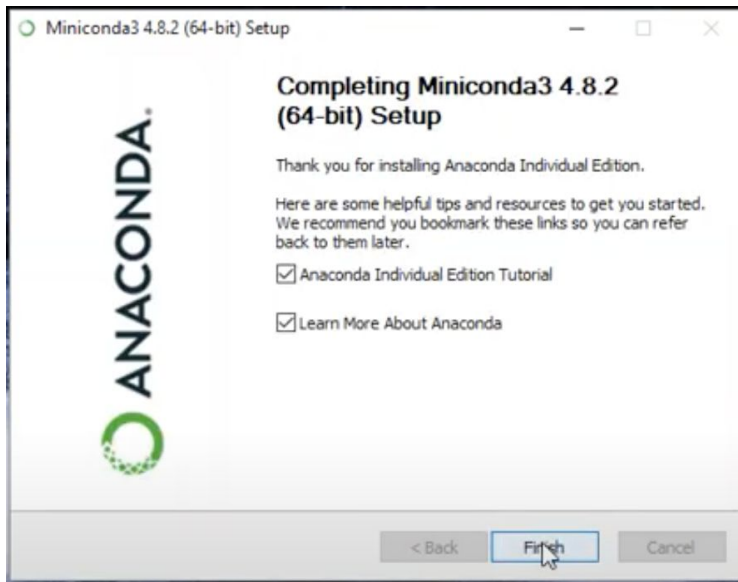
- Una vez descargado el instalador, ejecutar el archivo para instalar miniconda. Aquí se debe continuar con los pasos de la instalación tal como se ve en las imágenes:



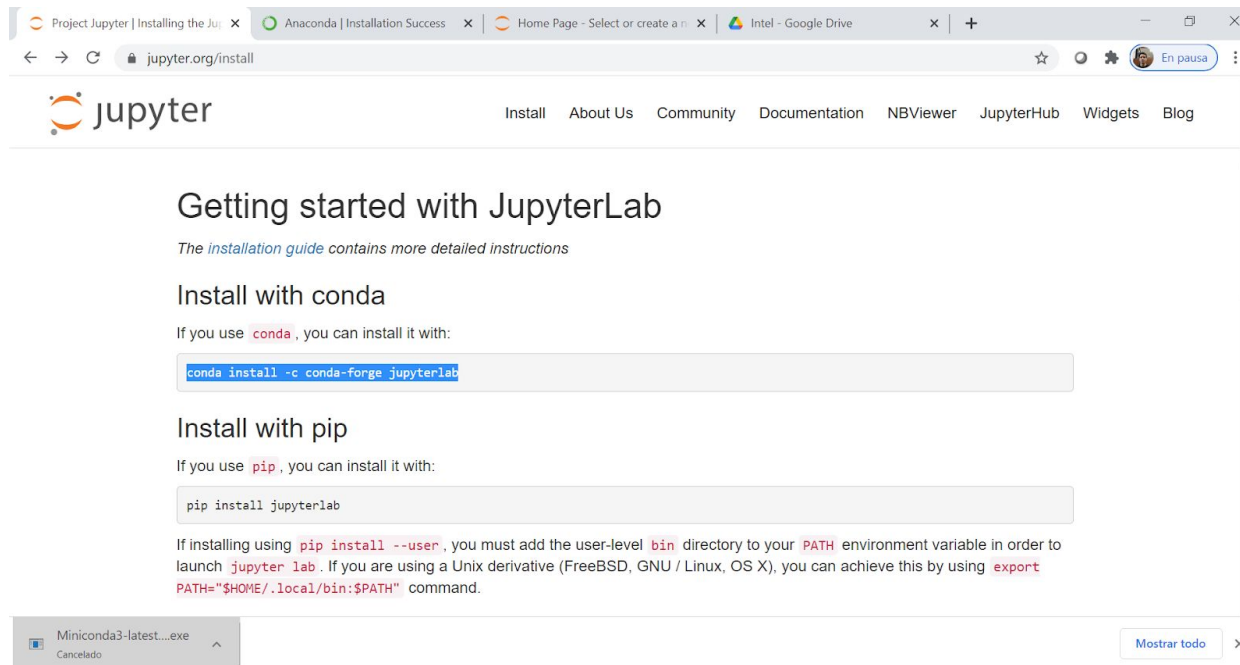


Seleccionar las dos opciones:

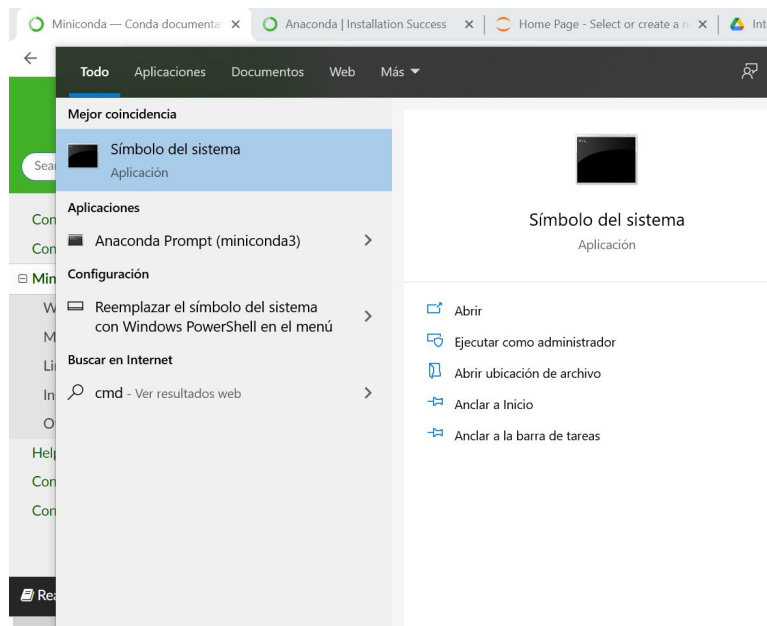




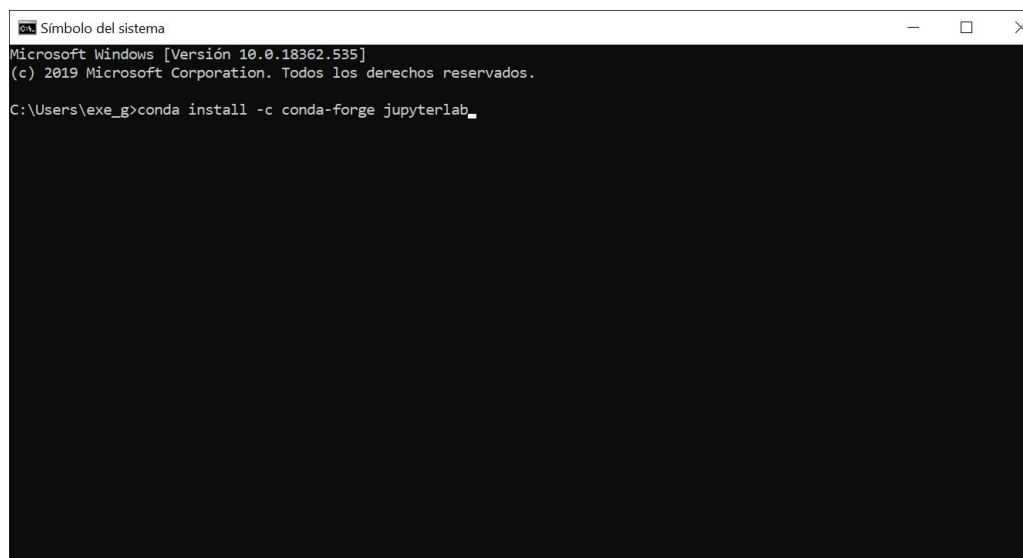
5. Al terminar la instalación, volver a abrir la página <https://jupyter.org/install> y esta vez ir a la primer seccion: “Install with conda” para copiar en el portapapeles la línea que se ve en la imagen resaltada en azul:



6. Abrir la linea de comandos. Para ello presionar la tecla windows y escribir CMD tal como se ve en la imagen



- Una vez abierta la línea de comandos, pegar el comando que se copió de la página web:



- Se pedirá confirmación, por lo que se deberá escribir la letra "y" (sin comillas) y presionar Enter:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - conda install -c conda-forge notebook

prompt-toolkit      conda-forge/noarch::prompt-toolkit-3.0.5-py_0
pygments            conda-forge/noarch::pygments-2.6.1-py_0
pysistent           conda-forge/win-64::pysistent-0.16.0-py37h8055547_0
python-dateutil     conda-forge/noarch::python-dateutil-2.8.1-py_0
python_abi          conda-forge/win-64::python_abi-3.7-1_cp37m
pywinpty            conda-forge/win-64::pywinpty-0.5.7-py37_0
pyzmq               conda-forge/win-64::pyzmq-19.0.0-py37hc16cda_1
send2trash          conda-forge/noarch::send2trash-1.5.0-py_0
terminado           conda-forge/win-64::terminado-0.8.3-py37hc8dfbb8_1
testpath            conda-forge/noarch::testpath-0.4.4-py_0
tornado             conda-forge/win-64::tornado-6.0.4-py37hfa6e2cd_0
traitlets           conda-forge/win-64::traitlets-4.3.3-py37hc8dfbb8_1
wcwidth             conda-forge/noarch::wcwidth-0.1.9-pyh9f0ad1d_0
webencodings        conda-forge/noarch::webencodings-0.5.1-py_1
winpty              conda-forge/win-64::winpty-0.4.3-4
zeromq              conda-forge/win-64::zeromq-4.3.2-h6538335_2
zipp                conda-forge/noarch::zipp-3.1.0-py_0

The following packages will be UPDATED:

certifi             pkgs/main::certifi-2019.11.28-py37_0 --> conda-forge::certifi-2019.11.28-py37hc8dfbb8_1
conda               pkgs/main::conda-4.8.2-py37_0 --> conda-forge::conda-4.8.3-py37hc8dfbb8_1
openssl             pkgs/main::openssl-1.1.1d-he77452_4 --> conda-forge::openssl-1.1.1f-hfa6e2cd_0

The following packages will be SUPERSEDED by a higher-priority channel:

ca-certificates     pkgs/main::ca-certificates-2020.1.1-0 --> conda-forge::ca-certificates-2019.11.28-hecc5488_0

Proceed ([y]/n)?

```

9. ¡Listo! Ahora, para probar que está todo instalado correctamente, se procederá a ejecutar Jupyter notebook. Para ello, se debe escribir “jupyter notebook” y presionar Enter:

```

Seleccinar C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

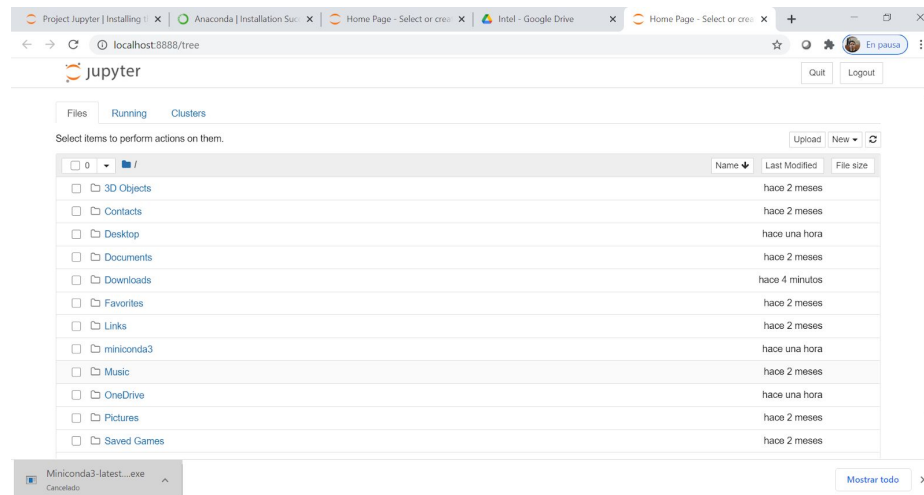
python_abi-3.8      4 KB      ##### 100%
async_generator-1.10 18 KB     ##### 100%
jsonschema-3.2.0    45 KB     ##### 100%
pandocfilters-1.4.2 9 KB      ##### 100%
anyio-2.0.2         111 KB    ##### 100%
llbsodium-1.0.18    697 KB    ##### 100%
jinja2-2.11.3       93 KB     ##### 100%
packaging-20.9      35 KB     ##### 100%
json5-0.9.5         20 KB     ##### 100%
prompt-toolkit-3.0.1 239 KB    ##### 100%
zipp-3.4.0          11 KB     ##### 100%
pyzmq-20.0.0        477 KB    ##### 100%

Preparing transaction: done
Verifying transaction: done
Executing transaction: done

C:\Users\exe_g>jupyter notebook
[I 18:11:23.389 NotebookApp] Writing notebook server cookie secret to C:\Users\exe_g\AppData\Roaming\jupyter\runtime\notebook_cookie_secret
[I 2021-02-07 18:11:24.215 LabApp] JupyterLab extension loaded from C:\Users\exe_g\miniconda3\lib\site-packages\jupyterlab
[I 2021-02-07 18:11:24.215 LabApp] JupyterLab application directory is C:\Users\exe_g\miniconda3\share\jupyterlab
[I 18:11:24.222 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: C:\Users\exe_g
[I 18:11:24.223 NotebookApp] Jupyter Notebook 6.2.0 is running at:
[I 18:11:24.223 NotebookApp] http://localhost:8888/?token=9879deb502a6dec2b9f963947ad8f15958ef805cb33665a8
[I 18:11:24.224 NotebookApp] or http://127.0.0.1:8888/?token=9879deb502a6dec2b9f963947ad8f15958ef805cb33665a8
[I 18:11:24.224 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).

```

Si todo se instaló correctamente, el sistema operativo puede preguntar con qué navegador de internet se desea abrir Jupyter notebook. En ese caso se debe seleccionar Google Chrome. Luego se podrá ver Jupyter notebook ejecutándose en el navegador seleccionado:



## Resumen

Si se siguieron todos los pasos de forma correcta, tanto Jupyter notebook como Python estarán instalados en la computadora. Estas son las herramientas necesarias para poder realizar todas las actividades prácticas del curso.

De tener algún inconveniente con la instalación, se podrá resolver el primer día de la práctica.

- Ing. Exequiel Banga