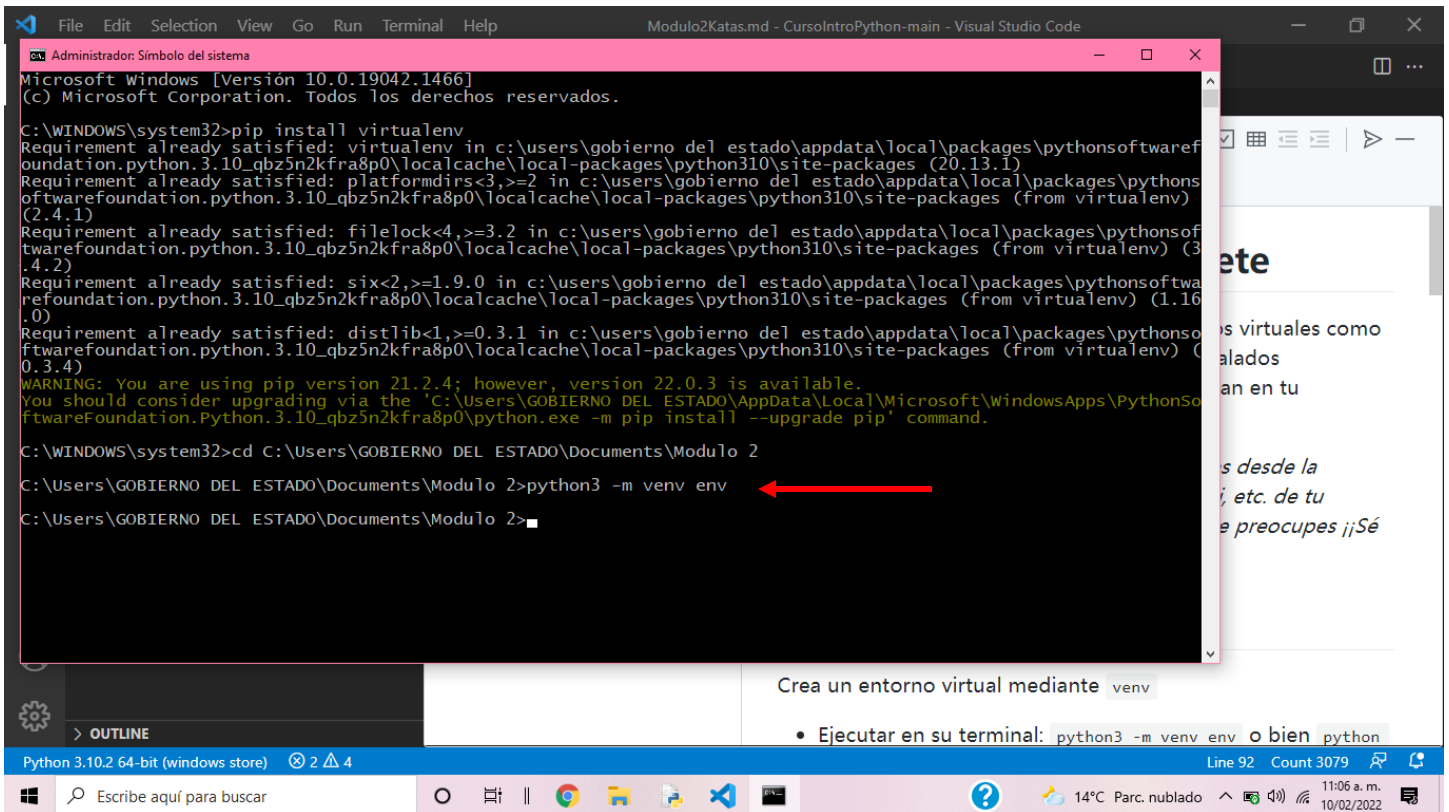


## "CREANDO UN ENTORNO VIRTUAL"



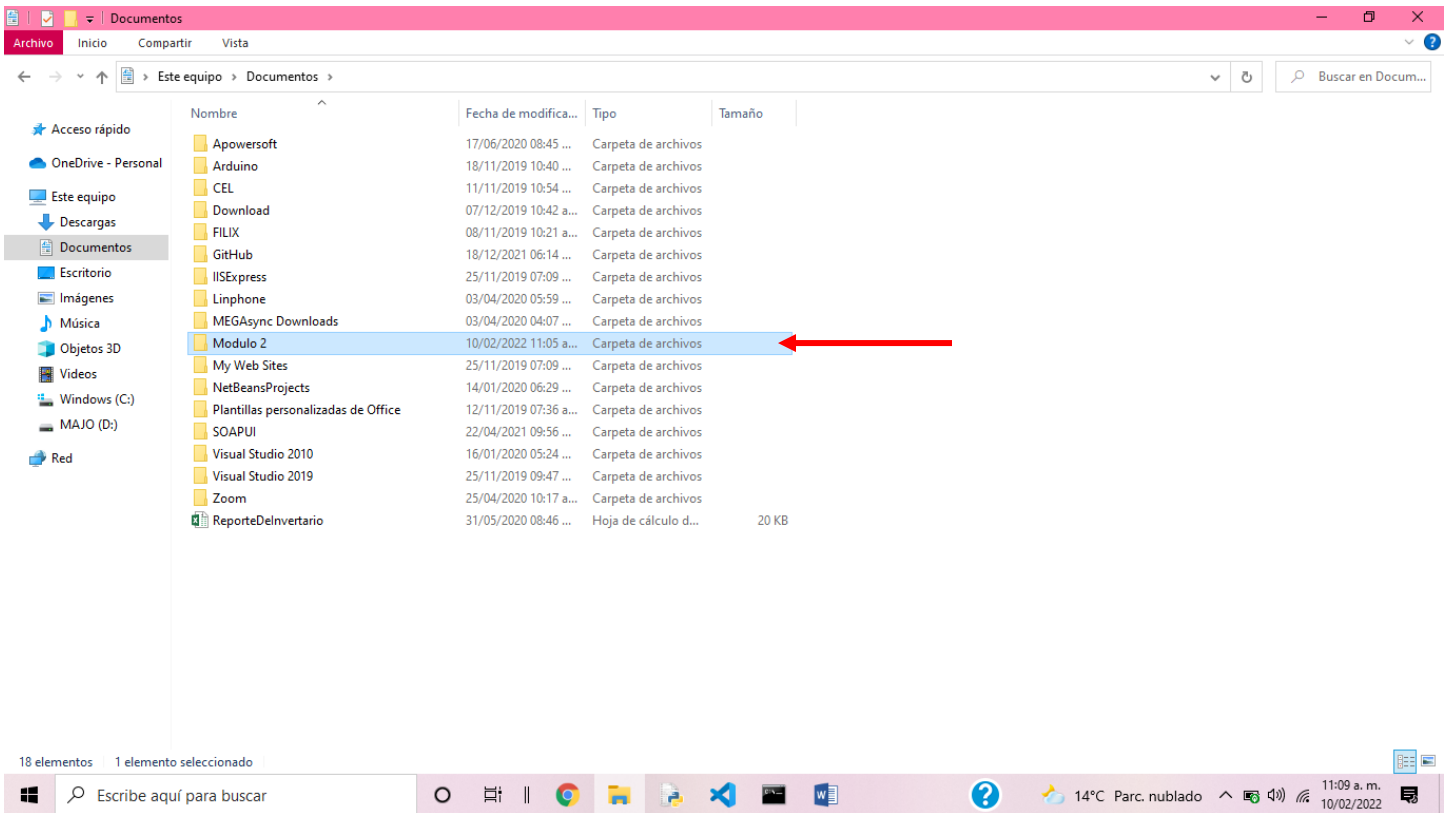
The screenshot shows a Windows terminal window with the following commands and output:

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\WINDOWS\system32>pip install virtualenv
Requirement already satisfied: virtualenv in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwaref
oundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (20.13.1)
Requirement already satisfied: platformdirs<3,>=2 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonso
ftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv)
(2.4.1)
Requirement already satisfied: filelock<4,>=3.2 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsof
twarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (3
.4.2)
Requirement already satisfied: six<2,>=1.9.0 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwa
refoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (1.16
.0)
Requirement already satisfied: distlib<1,>=0.3.1 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonso
ftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (0
.3.4)
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSo
ftwareFoundation.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>python3 -m venv env
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>
```

A red arrow points to the command `python3 -m venv env`. Below the terminal window, a text box says "Crea un entorno virtual mediante `venv`". Below that, a list item says "Ejecutar en su terminal: `python3 -m venv env` o bien `python`".



Modulo 2

Archivo Inicio Compartir Vista

← → ↶ ↷ ↵ ↻ 🔍 Buscar en Modulo 2

Acceso rápido

- OneDrive - Personal
- Este equipo
- Descargas
- Documentos
- Escritorio
- Imágenes
- Música
- Objetos 3D
- Videos
- Windows (C:)
- MAJO (D:)
- Red

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
env	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	

1 elemento

Escribe aquí para buscar

14°C Parc. nublado 11:09 a. m. 10/02/2022

env

Archivo Inicio Compartir Vista

← → ↶ ↷ ↵ ↻ 🔍 Buscar en env

Acceso rápido

- OneDrive - Personal
- Este equipo
- Descargas
- Documentos
- Escritorio
- Imágenes
- Música
- Objetos 3D
- Videos
- Windows (C:)
- MAJO (D:)
- Red

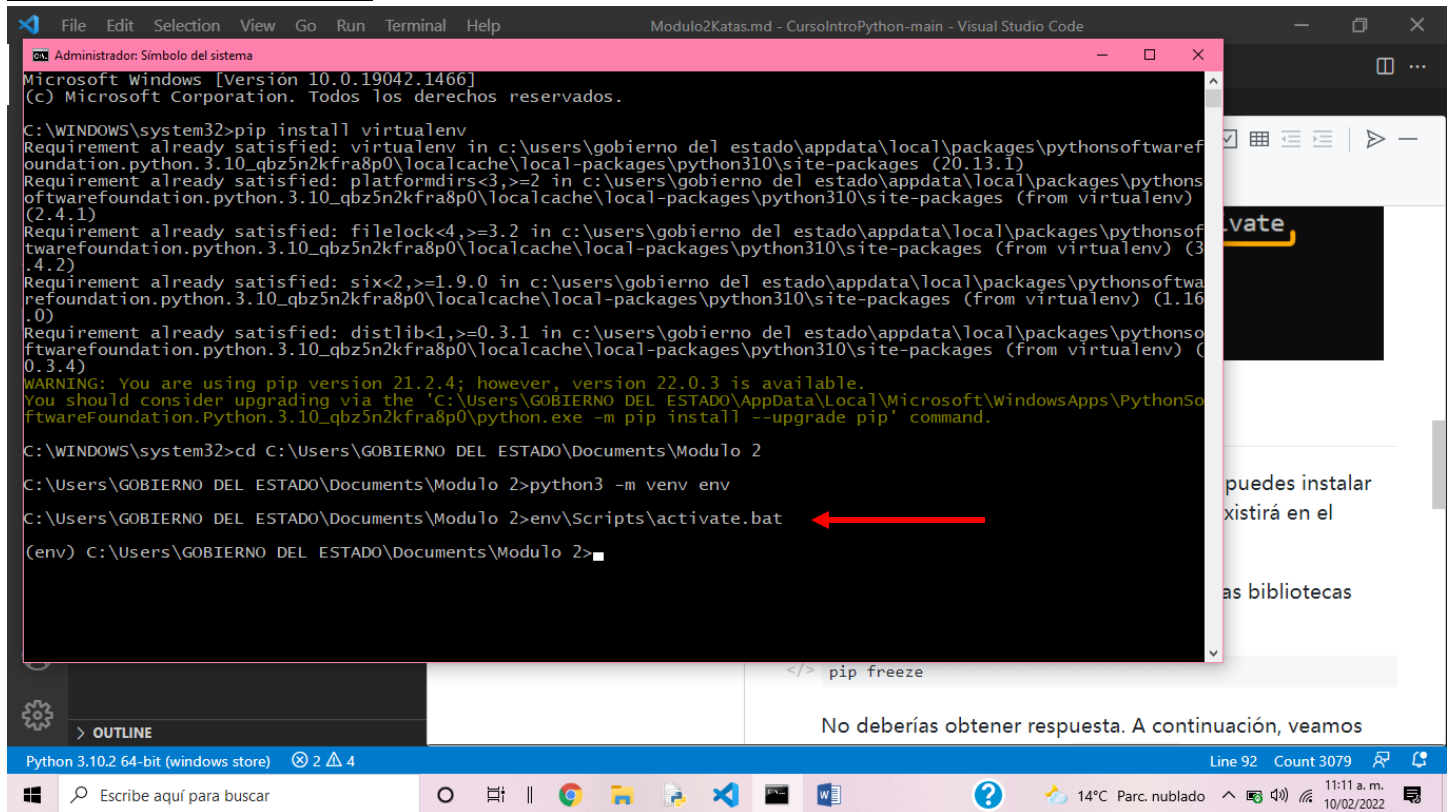
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Include	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
Lib	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
Scripts	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
pyvenv.cfg	10/02/2022 11:05 a. m.	Archivo CFG	1 KB

4 elementos

Escribe aquí para buscar

14°C Parc. nublado 11:09 a. m. 10/02/2022

## Activando el espacio virtual:



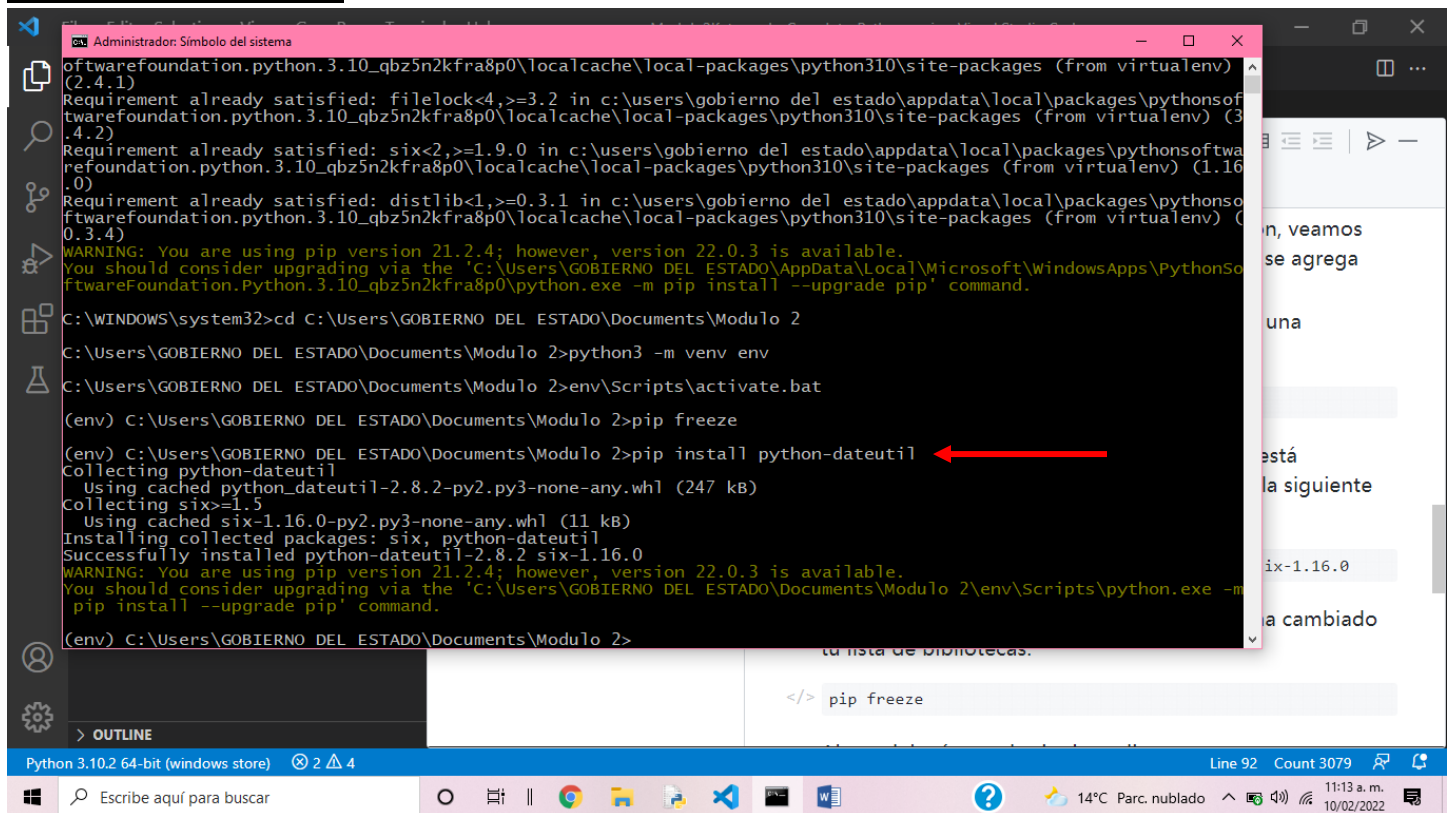
The screenshot shows a Windows command prompt window titled "Administrador: Símbolo del sistema". The user is in the directory `C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2`. The commands executed are:

```
C:\WINDOWS\system32>pip install virtualenv
Requirement already satisfied: virtualenv in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (20.13.1)
Requirement already satisfied: platformdirs<3,>=2 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (2.4.1)
Requirement already satisfied: filelock<4,>=3.2 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (3.4.2)
Requirement already satisfied: six<2,>=1.9.0 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (1.16.0)
Requirement already satisfied: distlib<1,>=0.3.1 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonsoftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (0.3.4)
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundation.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>python3 -m venv env
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>env\Scripts\activate.bat
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>
```

A red arrow points to the `env\Scripts\activate.bat` command. Below the command prompt, a code editor shows the command `pip freeze` and a message: "No deberías obtener respuesta. A continuación, veamos".

## Instalando una biblioteca:



The screenshot shows the same Windows command prompt window. The user has activated the virtual environment and is now installing a library:

```
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip freeze
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip install python-dateutil
Collecting python-dateutil
  Using cached python_dateutil-2.8.2-py2.py3-none-any.whl (247 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: six, python-dateutil
Successfully installed python-dateutil-2.8.2 six-1.16.0
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2\env\Scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>
```

A red arrow points to the `pip install python-dateutil` command. Below the command prompt, the code editor shows the command `pip freeze` and a message: "tu lista de bibliotecas."

env

Archivo Inicio Compartir Vista

Este equipo > Documentos > Modulo 2 > env

4 elementos

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Include	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
Lib	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
Scripts	10/02/2022 11:05 a. m.	Carpeta de archivos	
pyvenv.cfg	10/02/2022 11:05 a. m.	Archivo CFG	1 KB

14°C Parc. nublado 11:17 a. m. 10/02/2022

Lib

Archivo Inicio Compartir Vista

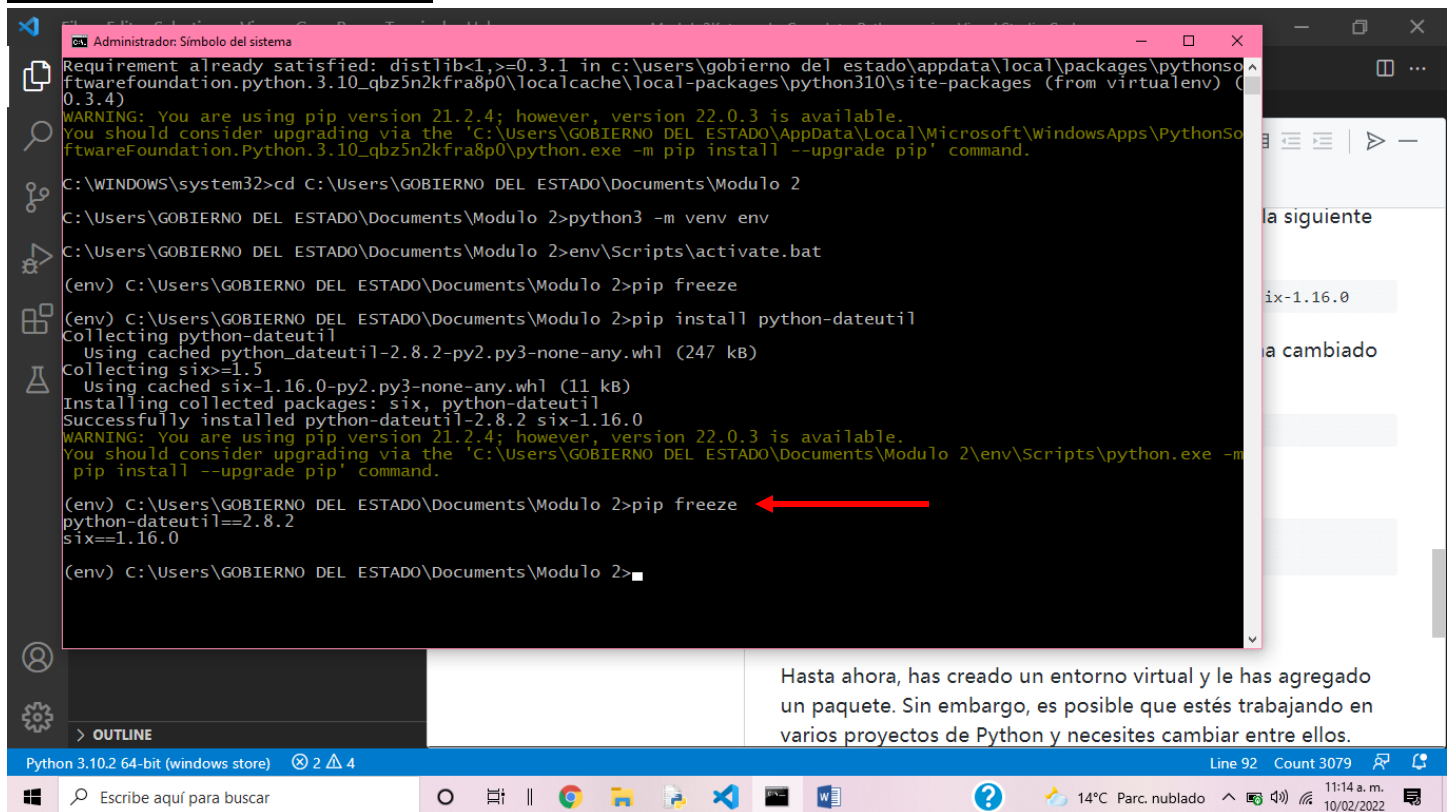
Este equipo > Documentos > Modulo 2 > env > Lib >

1 elemento

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
site-packages	10/02/2022 11:13 a. m.	Carpeta de archivos	

14°C Parc. nublado 11:17 a. m. 10/02/2022

## Volviendo a ejecutar PIP FREEZE:



```
Requirement already satisfied: distlib<1,>=0.3.1 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonso
ftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (0.3.4)
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSo
ftwareFoundation.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

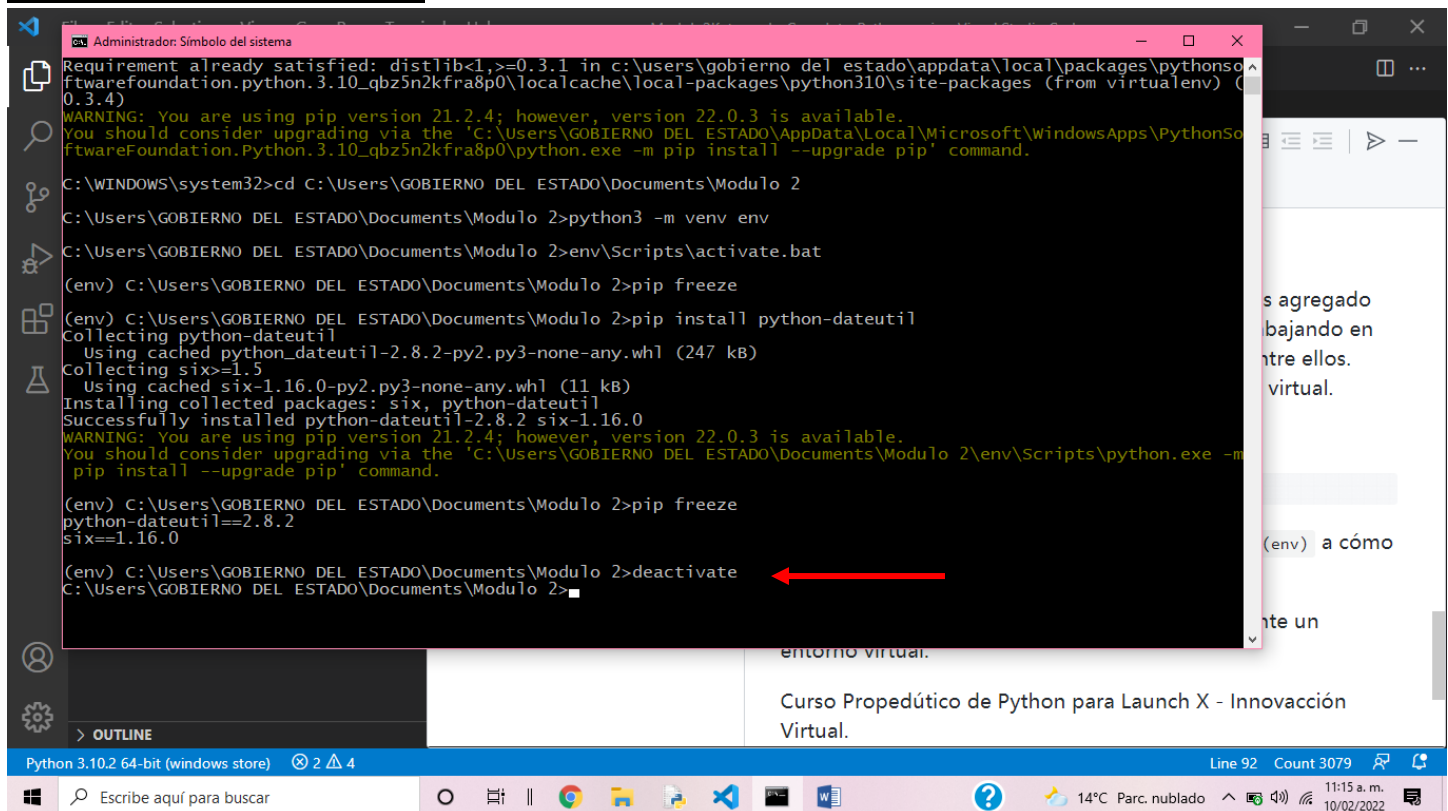
C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>python3 -m venv env
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>env\Scripts\activate.bat
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip freeze
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip install python-dateutil
Collecting python-dateutil
  Using cached python_dateutil-2.8.2-py2.py3-none-any.whl (247 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: six, python-dateutil
Successfully installed python-dateutil-2.8.2 six-1.16.0
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2\env\Scripts\python.exe -m
pip install --upgrade pip' command.

(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip freeze
python-dateutil==2.8.2
six==1.16.0

(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>
```

Hasta ahora, has creado un entorno virtual y le has agregado un paquete. Sin embargo, es posible que estés trabajando en varios proyectos de Python y necesites cambiar entre ellos.

## Desactivando el entorno virtual:



```
Requirement already satisfied: distlib<1,>=0.3.1 in c:\users\gobierno del estado\appdata\local\packages\pythonso
ftwarefoundation.python.3.10_qbz5n2kfra8p0\localcache\local-packages\python310\site-packages (from virtualenv) (0.3.4)
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSo
ftwareFoundation.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>python3 -m venv env
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>env\Scripts\activate.bat
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip freeze
(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip install python-dateutil
Collecting python-dateutil
  Using cached python_dateutil-2.8.2-py2.py3-none-any.whl (247 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: six, python-dateutil
Successfully installed python-dateutil-2.8.2 six-1.16.0
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2\env\Scripts\python.exe -m
pip install --upgrade pip' command.

(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>pip freeze
python-dateutil==2.8.2
six==1.16.0

(env) C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>deactivate
C:\Users\GOBIERNO DEL ESTADO\Documents\Modulo 2>
```

Curso Propedéutico de Python para Launch X - Innovación Virtual.