¿Cómo abrir archivos en Google Colaboratory, Jupyter y Python?



Luisa Gomez Saltachin luisa.gomez@pucp.edu.pe

https://github.com/4591526



Google Colaboratory

• El módulo **files (import files)** de Google Colab permite interactuar con archivos de tu computadora o laptop desde un entorno de Colab. Esto es útil para subir (**files.upload()**) y descargar archivos cuando trabajas en un notebook de Colab.



¿Cómo abrimos un archivo excel en Google Colab?

```
from google.colab import files
2 # Subimos el archivo
uploaded = files.upload()
import pandas as pd
. # Asumimos que el archivo se llama
# "mi_archivo.xlsx"
df_excel = pd.read_excel("mi_archivo.xlsx")
# Mostramos la tabla
df_excel
```



¿Cómo abrimos un archivo csv en Google Colab

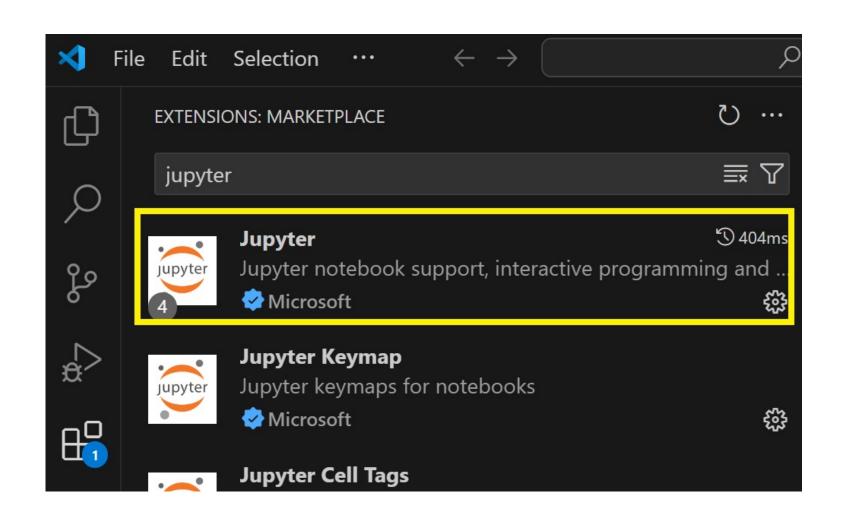
```
from google.colab import files
2 # Subimos el archivo
uploaded = files.upload()
import pandas as pd
. # Asumimos que el archivo se llama
# "mi_archivo.csv"
df_csv = pd.read_csv("mi_archivo.csv")
5 # Mostramos la tabla
6 df_csv
```



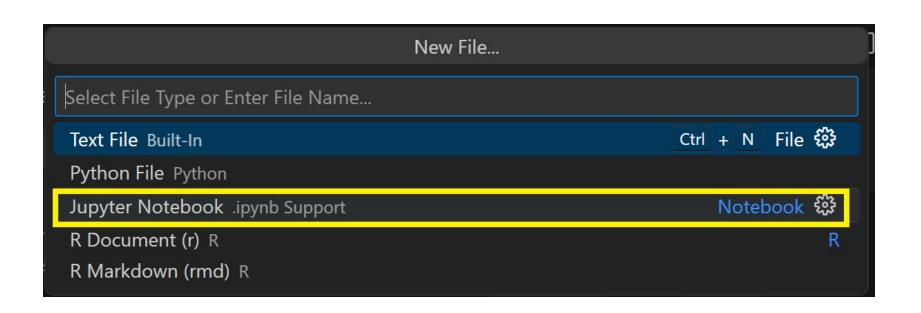
Jupyter

- 1. Descargar y abrir Visual Studio Code
- 2. Descargar la extensión Jupyter en VSC
- 3. Crear un nuevo archivo .ipynb
- 4. Guardar el archivo "nombre-archivo.ipynb"
- 5. Ahora empezar a escribir en el notebook Jupyter











```
nombre-archivo.ipynb ×

C: > Users > Luisa > Desktop > ■ nombre-archivo.ipynb
+ Code + Markdown | ▷ Run All ➡ Clear All Outputs | ➡ Outline ···

▷ ∨

# Comentario
print("Hola Mundo")

[1]

... Hola Mundo
```



¿Cómo abrimos un archivo excel en Jupyter?

```
import pandas as pd

# Escribimos la ruta al archivo excel

ruta_excel = "ruta/al/archivo/mi_archivo.xlsx"

# Leemos el archivo excel

df_excel = pd.read_excel(ruta_excel)

# Mostramos la tabla

df_excel
```



¿Cómo abrimos un archivo csv en Jupyter?

```
import pandas as pd

# Escribimos la ruta al archivo csv

ruta_csv = "ruta/al/archivo/mi_archivo.csv"

# Leemos el archivo csv

df_csv = pd.read_csv(ruta_csv)

# Mostramos la tabla

df_csv
```



Python desde Visual Studio Code

- 1. Abrir Visual Studio Code
- 2. Crear un nuevo archivo .py
- 3. Guardar el archivo "nombre-archivo.py"
- 4. Ahora empezar a escribir nuestro código



Input: Abrir un archivo excel en VSC

```
nombre-archivo.py X

C: > Users > Luisa > Desktop > nombre-archivo.py > ...

1  # Importamos la líbreria pandas para trabajar con base de datos (.xlsx o .csv)

2  import pandas as pd

3  # Escribimos la ruta al archivo excel

4  ruta_excel = "C:/Users/Luisa/Desktop/PCC/SP1_2018_2019.xlsx"

5  # Leemos el archivo excel

6  df_excel = pd.read_excel(ruta_excel)

7  # Imprimimos la tabla

8  print(df_excel)
```

Output: Abrir un archivo excel en VSC

PR	OBLE	MS	OUTPUT	DEBUG CONSOLE	TERMINAL	PORTS									≥ Python	+~		^ X
• PS	• PS C:\Users\Luisa> & C:/Users/Luisa/anaconda3/python.exe c:/Users/Luisa/Desktop/nombre-archivo.py																	
	1	Div	Date	HomeTeam	AwayTeam	FTHG	FTAG	FTR	HTHG		BbAHh	BbMxAHH	BbAvAHH	BbMxAHA	BbAvAHA	PSCH	PSCD	PSCA
0	:	SP1	2018-08-17	Betis	Levante	0	3	Α	0		-0.75	1.89	1.85	2.07	2.00	1.59	4.42	5.89
1		SP1	2018-08-17	Girona	Valladolid	0	0	D	0		-0.75	2.06	2.01	1.90	1.85	1.76	3.57	5.62
2		SP1	2018-08-18	Barcelona	Alaves	3	0	Н	0		-2.50	1.95	1.91	2.00	1.95	1.10	11.85	32.17
3		SP1	2018-08-18	Celta	Espanol	1	1	D	0		-0.75	2.26	2.18	1.74	1.71	2.18	3.26	3.85
4		SP1	2018-08-18	Villarreal	Sociedad	1	2	Α	1		-0.25	1.76	1.74	2.23	2.14	2.32	3.21	3.53
																		• • •
37	5	SP1	2019-05-18	Levante	Ath Madrid	2	2	D	2		0.50	1.91	1.87	2.04	1.99	4.34	4.10	1.81
37	6	SP1	2019-05-18	Sevilla	Ath Bilbao	2	0	Н	1		-1.00	2.70	2.60	1.60	1.53	2.17	3.08	4.15
0 \Lambda	0	(A)							⊕	Ln 7, 0	Col 13	Spaces: 2	UTF-8 CRL	F {} Pyth	on 3.8.8 ('	anacond	la3': conda) 83 Q



Input: Abrir un archivo csv en VSC

```
nombre-archivo.py X

C: > Users > Luisa > Desktop > nombre-archivo.py > ...

1  # Importamos la líbreria pandas para trabajar con base de datos (.xlsx o .csv)

2  import pandas as pd

3  # Escribimos la ruta al archivo .csv

4  ruta_csv = "C:/Users/Luisa/Desktop/PCC/SP1_2018_2019.csv"

5  # Leemos el archivo csv

6  df_csv = pd.read_csv(ruta_csv)

7  # Imprimimos la tabla

8  print(df_csv)
```



Output: Abrir un archivo csv en VSC

PRO	OBLEM	OUTPUT	DEBUG CONSOLE	TERMINAL	PORTS									<u>></u> Python	+ ~		^ ×
• PS	● PS C:\Users\Luisa> & C:/Users/Luisa/anaconda3/python.exe c:/Users/Luisa/Desktop/nombre-archivo.py																
	Di	v Date	e HomeTeam	AwayTeam	FTHG	FTAG	FTR	HTHG		BbAHh	BbMxAHH	BbAvAHH	BbMxAHA	BbAvAHA	PSCH	PSCD	PSCA
0	SF	1 2018-08-17	7 Betis	Levante	0	3	Α	0		-0.75	1.89	1.85	2.07	2.00	1.59	4.42	5.89
1	SP	1 2018-08-17	7 Girona	Valladolid	0	0	D	0		-0.75	2.06	2.01	1.90	1.85	1.76	3.57	5.62
2	SP	1 2018-08-18	Barcelona	Alaves	3	0	Н	0		-2.50	1.95	1.91	2.00	1.95	1.10	11.85	32.17
3	SP	1 2018-08-18	3 Celta	Espanol	1	1	D	0		-0.75	2.26	2.18	1.74	1.71	2.18	3.26	3.85
4	SF	1 2018-08-18	8 Villarreal	Sociedad	1	2	Α	1		-0.25	1.76	1.74	2.23	2.14	2.32	3.21	3.53
• •																	
37	5 SP	1 2019-05-18	3 Levante	Ath Madrid	2	2	D	2		0.50	1.91	1.87	2.04	1.99	4.34	4.10	1.81
370	6 SF	1 2019-05-18	Sevilla	Ath Bilbao	2	0	Н	1		-1.00	2.70	2.60	1.60	1.53	2.17	3.08	4.15
0 🛆	0 %	0						⊕	Ln 7, 0	Col 13	Spaces: 2	UTF-8 CRL	F {} Pyth	on 3.8.8 (anaconc	la3': conda) 83 Q

