

Sistema Automatizado de Validación de Documentos

Instructivo de uso

Validador de Documentos – Lista de Chequeo

Requisitos previos

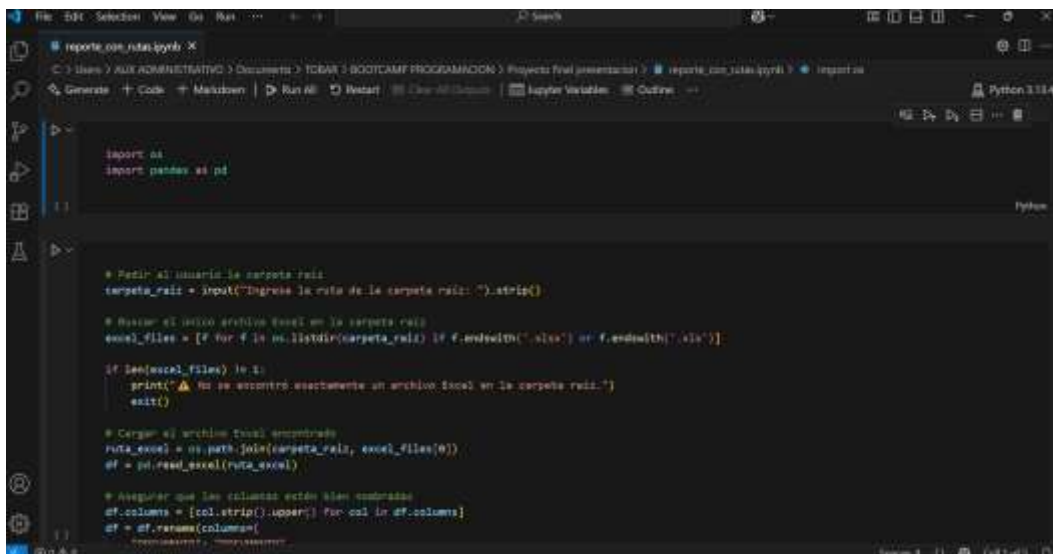
Antes de ejecutar el programa, asegúrate de cumplir con lo siguiente:

1. Tener instalado Python en el computador (versión 3.8 o superior).
2. Tener instalado Jupyter Notebook (incluido en Anaconda o vía pip install notebook).
3. Tener el archivo del programa con nombre: reporte_con_rutas.ipynb
4. Tener una carpeta organizada con:
 - Un archivo de Excel con los usuarios (debe tener las columnas: DOCUMENTO, ASEGURADORA, PROGRAMA, APELLIDOS Y NOMBRES)
 - Subcarpetas con los soportes/documentos en PDF.

Paso a paso

PASO 1: Abrir el archivo del programa

1. Abre Jupyter Notebook desde tu computador.
2. Navega hasta la carpeta donde guardaste el archivo: reporte_con_rutas.ipynb
3. Haz clic sobre el archivo para abrirlo.



```
reporte_con_rutas.ipynb X
C:\Users\ALX ADMINISTRATIVO\Documents\TCOAR\BOOTCAMP PROGRAMACION\Proyecto Final presentacion\reporte_con_rutas.ipynb
Generate + Code + Markdown Run All Restart Clear All Outputs Jupyter Variables Outline Python 3.11.4

In [ ]:
import os
import pandas as pd

In [ ]:
# Pedir al usuario la carpeta raíz
carpeta_raiz = input("Ingrese la ruta de la carpeta raíz: ").strip()

# Buscar el único archivo Excel en la carpeta raíz
excel_files = [f for f in os.listdir(carpeta_raiz) if f.endswith('.xlsx') or f.endswith('.xls')]

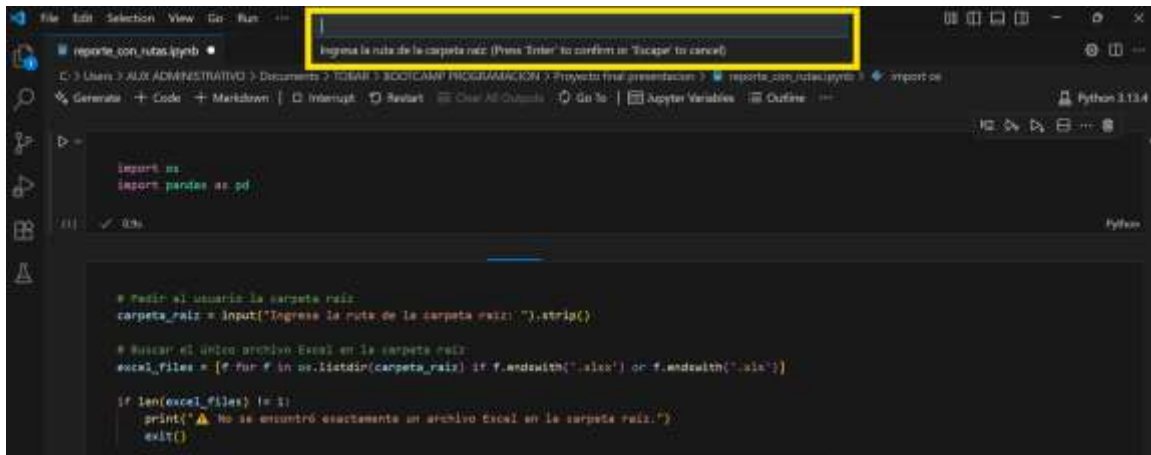
if len(excel_files) != 1:
    print("⚠ No se encontró exactamente un archivo Excel en la carpeta raíz.")
    exit()

# Cargar el archivo Excel encontrado
ruta_excel = os.path.join(carpeta_raiz, excel_files[0])
df = pd.read_excel(ruta_excel)

# Asegurar que las columnas estén bien codificadas
df.columns = [col.strip().upper() for col in df.columns]
df = df.rename(columns={
    'DOCUMENTO': 'DOCUMENTO',
    'ASEGURADORA': 'ASEGURADORA',
    'PROGRAMA': 'PROGRAMA',
    'APELLIDOS Y NOMBRES': 'APELLIDOS Y NOMBRES'
})
```

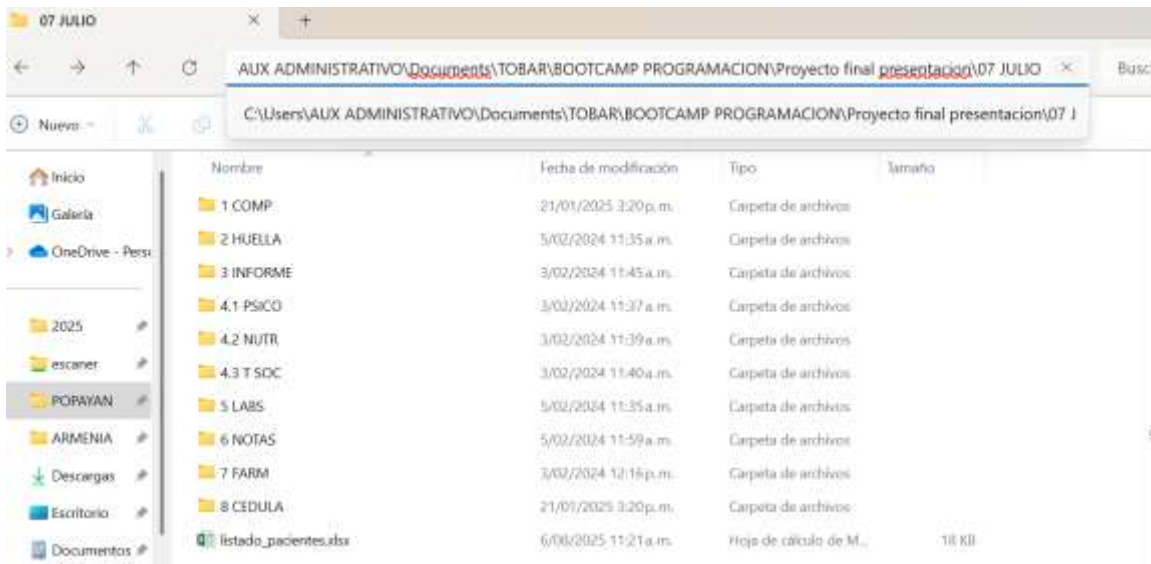
PASO 2: Ejecutar el programa

1. Dentro del archivo abierto, ve al menú superior y selecciona: Cell → Run All
2. El programa solicitará:
Ingresa la ruta de la carpeta raíz:

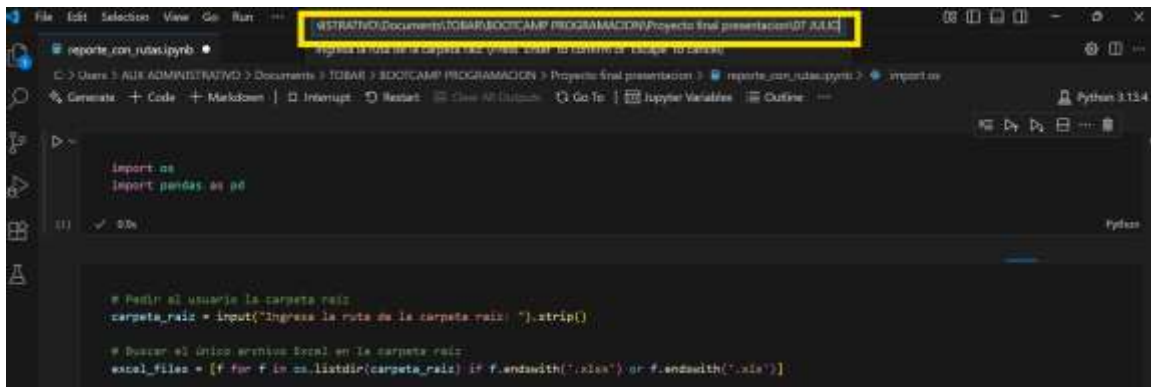


3. Copia y pega la ruta exacta de la carpeta donde está el Excel y las subcarpetas con los soportes.
Ejemplo de ruta: C:\Users\Oscar\Documents\UsuariosSoportes

Copiar la ruta:



Pegar la ruta:



```
reporte_con_rutas.ipynb
C:\Users\ALEX ADMINISTRATIVO> Documents > TGBAR > BOOCAMP PROGRAMACION > Proyecto final presentacion > reporte_con_rutas.ipynb > import os
Generate + Code + Markdown | Interrupt | Restart | Close All Outlines | Go To | Jupyter Variables | Outline
Python 3.11.4

import os
import pandas as pd

# Pedir al usuario la carpeta raíz
carpeta_raiz = input("Ingresa la ruta de la carpeta raíz: ").strip()

# Buscar el único archivo Excel en la carpeta raíz
excel_files = [f for f in os.listdir(carpeta_raiz) if f.endswith('.xlsx') or f.endswith('.xls')]
```

Pulsar ENTER

PASO 3: Esperar el análisis

- El programa analizará cada subcarpeta.



```
# Obtener subcarpetas dentro de la carpeta raíz (cada una representa un tipo de soporte)
subcarpetas = [carpeta for carpeta in os.listdir(carpeta_raiz)
               if os.path.isdir(os.path.join(carpeta_raiz, carpeta))]

# Crear columnas nuevas por cada subcarpeta
df_rutas = df.copy()
for sub in subcarpetas:
    df[sub] = "" # Para reporte OK
    df_rutas[sub] = "" # Para reporte con rutas
```

- Verificará si el documento del usuario está presente en el nombre de algún archivo.



```
# Buscar archivos PDF por subcarpeta
for sub in subcarpetas:
    ruta_sub = os.path.join(carpeta_raiz, sub)
    archivos = os.listdir(ruta_sub)
    archivos_pdf = [f for f in archivos if f.lower().endswith('.pdf')]

    for idx, fila in df.iterrows():
        doc_paciente = fila["DOCUMENTO"]
        encontrado = None
        for archivo in archivos_pdf:
            if doc_paciente in archivo.replace(" ", "").upper():
                ruta_pdf = os.path.join(ruta_sub, archivo)
                df.at[idx, sub] = "OK"
                df_rutas.at[idx, sub] = ruta_pdf
                break
```

- Creará un archivo Excel con dos hojas de salida:



```
# Guardar ambos DataFrames en un archivo Excel con dos hojas
archivo_salida = os.path.join(carpeta_raiz, "reporte_completo_con_rutas.xlsx")
with pd.ExcelWriter(archivo_salida, engine='openpyxl') as writer:
    df.to_excel(writer, index=False, sheet_name="REPORTE_OK")
    df_rutas.to_excel(writer, index=False, sheet_name="REPORTE_RUTAS")

print("🟢 Archivo generado con éxito:", archivo_salida)
```

Archivo excel de salida se crea dentro de la carpeta validada

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1 COMP	21/01/2025 3:20 p.m.	Carpeta de archivos	
2 HUELLA	5/02/2024 11:35 a.m.	Carpeta de archivos	
3 INFORME	3/02/2024 11:45 a.m.	Carpeta de archivos	
4.1 PSICO	3/02/2024 11:37 a.m.	Carpeta de archivos	
4.2 NUTR	3/02/2024 11:39 a.m.	Carpeta de archivos	
4.3 T SOC	3/02/2024 11:40 a.m.	Carpeta de archivos	
5 LABS	5/02/2024 11:35 a.m.	Carpeta de archivos	
6 NOTAS	5/02/2024 11:59 a.m.	Carpeta de archivos	
7 FARM	3/02/2024 12:16 p.m.	Carpeta de archivos	
8 CEDULA	21/01/2025 3:20 p.m.	Carpeta de archivos	
listado_pacientes.xlsx	6/08/2025 11:21 a.m.	Hoja de cálculo de M...	18 KB
reporte_completo_con_rutas.xlsx	6/08/2025 5:01 p.m.	Hoja de cálculo de M...	34 KB

Archivo excel contiene dos hojas de validacion

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	DOCUR	ASEGURADORA	PROGRAMA	MBRE_COMPLE	1 COMP	2 HUELLA	3 INFORME	4.1 PSICO	4.2 NUTR	4.3 T SOC	5 LABS	6 NOTAS	7 FARM	8 CEDULA
2	345721	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AGREDO GUAC										
3	104721	EMSSANAR	HEMODIALISIS	AGREDO HOLG										
4	345655	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALBA CAPOTE	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	25401E	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALCIDA TULANE	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	104712	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALVAREZ ALVA										
7	763217	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALVARO SALAZ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
8	256102	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ANA CAMAYO	T									
9	256887	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ANA HURTADO	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
10	25713E	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ARGENIS CERDIO	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
11	763081	NUOVA EPS	HEMODIALISIS	ARMANDO MA	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
12	10660E	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ARMERO GUAC	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
13	461127	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AUGUSTO VIDA	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
14	477831	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BARCO FERNAN	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
15	25338E	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BECOCHE CAMI										
16	34539C	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BLANCA QUISO										
17	64586E	SANITAS	HEMODIALISIS	BOLAÑOS NAVI	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
18	10302C	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BONILLA CAMA	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
19	41104E	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BUESAQUILLO	F									
20	34533C	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO MART										
21	256704	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO NAVI	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
22	1052	4FMSSANAR	HEMODIALISIS	CALPI PEREZ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		REPORTE OK	REPORTE_RUTAS											

Hojas generadas

1. reporte_completo.xlsx

Contiene los usuarios con la marca "OK" si el documento fue encontrado.

Oscar Eduardo Tobar Alarcón

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	DOCUM	ASEGURADORA	PROGRAMA	NOMBRE	COMPLE	1 COMP	2 HUELLA	3 INFORME	4.1 PSICO	4.2 NUTR	4.3 T SOC	5 LABS	6 NOTAS	7 FARM	8 CEDULA
2	345721	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AGREDO GUAC											
3	104721	EMSSANAR	HEMODIALISIS	AGREDO HOLG											
4	345655	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALBA CAPOTE	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	254016	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALCIDA TULANT	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	104712	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALVAREZ ALVA											
7	763217	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALVARO SALAZ	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
8	256102	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ANA CAMAYO	T										
9	256887	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ANA HURTADO	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
10	257136	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ARGENIS CERD	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
11	763081	NUOVA EPS	HEMODIALISIS	ARMANDO MA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
12	106606	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ARMERO GUAC	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
13	461127	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AUGUSTO VIDA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
14	477831	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BARCO FERNAN	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
15	253386	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BECCOCHÉ CAMI											
16	345396	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BLANCA QUISO											
17	645866	SANITAS	HEMODIALISIS	BOLAÑOS NAVI	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
18	103026	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BONILLA CAMA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
19	411046	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BUESAQUILLO I											
20	345336	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO MART											
21	256704	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO NAVI	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK
22	105294	EMSSANAR	HEMODIALISIS	CALPIO PEREZ	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		REPORTE OK	REPORTE_RUTAS												

2. rutas_documentos.xlsx

Contiene las rutas exactas de los archivos PDF encontrados por usuario y por tipo de soporte.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	DOCUM	ASEGURADORA	PROGRAMA	NOMBRE	COMPLE	1 COMP	2 HUELLA	3 INFORME	4.1 PSICO	4.2 NUTR	4.3 T SOC	5 LABS	6 NOTAS	7 FARM	8 CEDULA			
2	345721	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AGREDO GUAC														
3	104721	EMSSANAR	HEMODIALISIS	AGREDO HOLG														
4	345655	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALBA CAPOTE	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	254016	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALCIDA TULANT	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	104712	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ALVAREZ ALVA														
7	763217	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ALVARO SALAZ	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
8	256102	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ANA CAMAYO T														
9	256887	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ANA HURTADO	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
10	257136	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	ARGENIS CERD	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
11	763081	NUOVA EPS	HEMODIALISIS	ARMANDO MA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
12	106606	EMSSANAR	HEMODIALISIS	ARMERO GUAC	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
13	461127	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	AUGUSTO VIDA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
14	477831	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BARCO FERNAN	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
15	253386	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	BECCOCHÉ CAMI														
16	345396	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BLANCA QUISO														
17	645866	SANITAS	HEMODIALISIS	BOLAÑOS NAVI	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
18	103026	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BONILLA CAMA	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
19	411046	EMSSANAR	HEMODIALISIS	BUESAQUILLO I														
20	345336	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO MART														
21	256704	ASMET SALUD	HEMODIALISIS	CAICEDO NAVI	OK		OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
22	105294	EMSSANAR	HEMODIALISIS	CALPIO PEREZ	OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		REPORTE OK	REPORTE_RUTAS															

Ambas Hojas se guardarán en el mismo archivo y en la misma carpeta raíz ingresada.

Resultado final

Podrás contar con una lista de chequeo automática, clara y ordenada, para validar qué documentos se han entregado por cada usuario.