

Sistema Automatizado de Validación de Documentos

Lista de Chequeo y Validador de Documentos

Objetivo General

Diseñar una herramienta automatizada Python que permita validar la existencia de soportes documentales (en formato PDF) de los usuarios registrados en una base de datos, asociando cada documento a la cédula del usuario y generando un informe en Excel con el estado de cumplimiento.

Lista de Chequeo – Funcionalidades del Sistema

Ítem	Funcionalidad	Resultado Esperado	Responsable	Estado
1	Selección de carpeta raíz con subcarpetas de soportes validados en contenido	Cargar correctamente la estructura de datos	Usuario	✓
2	Identificación automática del archivo Excel con base de pacientes	Leer correctamente el archivo .xlsx	Sistema	✓
3	Normalización del número de documento (cédula)	Convertir cédula a texto para evitar errores	Sistema	✓
4	Revisión de existencia de documentos por	Marcar "OK" donde se encuentren soportes	Sistema	✓

	cédula en subcarpetas			
5	Registro de ruta exacta del archivo encontrado	Generar hoja con rutas absolutas de archivos	Sistema	✓
6	Generación de archivo de salida en Excel con dos hojas	Crear "REPORTE_OK" y "REPORTE_RUTAS"	Sistema	✓

Descripción técnica del validador de documentos

- Lenguaje usado: Python 3
- Entorno: Jupyter Notebook
- Bibliotecas: pandas, os, openpyxl
- Entrada: Carpeta que contiene:
 - * Un archivo Excel con los datos de pacientes
 - * Subcarpetas con documentos PDF
- Salida: Un archivo Excel con dos hojas:
 - * REPORTE_OK: muestra 'OK' en las columnas donde se encuentra un PDF relacionado a la cédula.
 - * REPORTE_RUTAS: muestra la ruta exacta del archivo PDF encontrado.

Estructura esperada del archivo Excel original

Ejemplo de columnas esperadas:

DOCUMENTO	APELLIDOS Y NOMBRES	ASEGURADORA	PROGRAMA
123456789	JUAN PÉREZ	NUEVA EPS	HD

Resultados esperados

- Permite validar de manera rápida y confiable que cada paciente cuenta con sus soportes documentales en las subcarpetas correspondientes.
- Ahorra tiempo en auditorías internas y facilita el cumplimiento de requisitos normativos.
- El archivo final sirve como evidencia digital de revisión.