

## **1. Introducción**

La aplicación Detector de IA es una herramienta desarrollada en Python utilizando las librerías Exiftool y PyQt6. Su propósito es analizar la metadata de diversos tipos de archivos digitales y determinar si estos fueron generados o manipulados por sistemas de Inteligencia Artificial (IA). Este software contribuye a la verificación de autenticidad de documentos y materiales digitales en entornos académicos e investigativos.

## **2. Requisitos del sistema**

Software necesario:

- Sistema operativo: Windows 10 o superior
- IA Finder ejecutable (.exe)
- No requiere instalación ni dependencias externas.
- Requiere permisos de lectura sobre los archivos a analizar.

## **3. Instalación**

1. Descargue el archivo ejecutable de Detector de IA.
2. Guárdelo en una carpeta de su preferencia.
3. Ejecute el programa con doble clic sobre el archivo .exe.
4. Espere unos segundos mientras se inicializa la interfaz de usuario.
5. La aplicación se abrirá en una ventana con el título 'Detector de archivos generados por IA'.

## **4. Descripción general de la interfaz**

La interfaz de Detector de IA presenta una estructura clara y funcional:

- Barra de menú superior: opciones 'Archivo' y 'Acerca de Nosotros'.
- Pestaña 'Detector de IA': permite cargar archivos para análisis.
- Pestaña 'Abrir reporte': muestra reportes anteriores.
- Panel lateral izquierdo: botón 'Seleccionar archivo' y tabla de metadata extraída.
- Panel central: muestra el progreso y resultados del análisis.

## **5. Tipos de archivos compatibles**

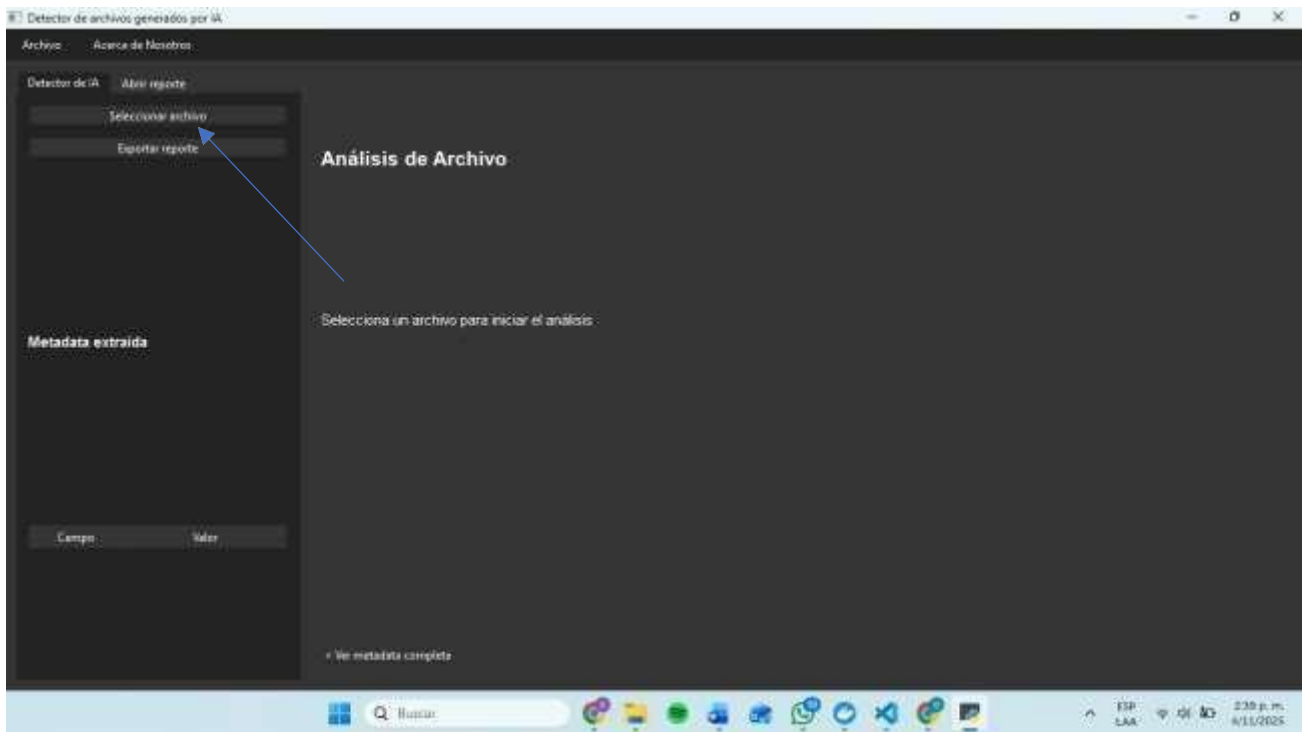
IA Finder admite los siguientes formatos:

- Imágenes: .jpg, .png, .jpeg

- Videos: .mp4.
- Documentos: .docx, .pptx, .xlsx, .xlsm, .pdf

## 6. Uso de la aplicación

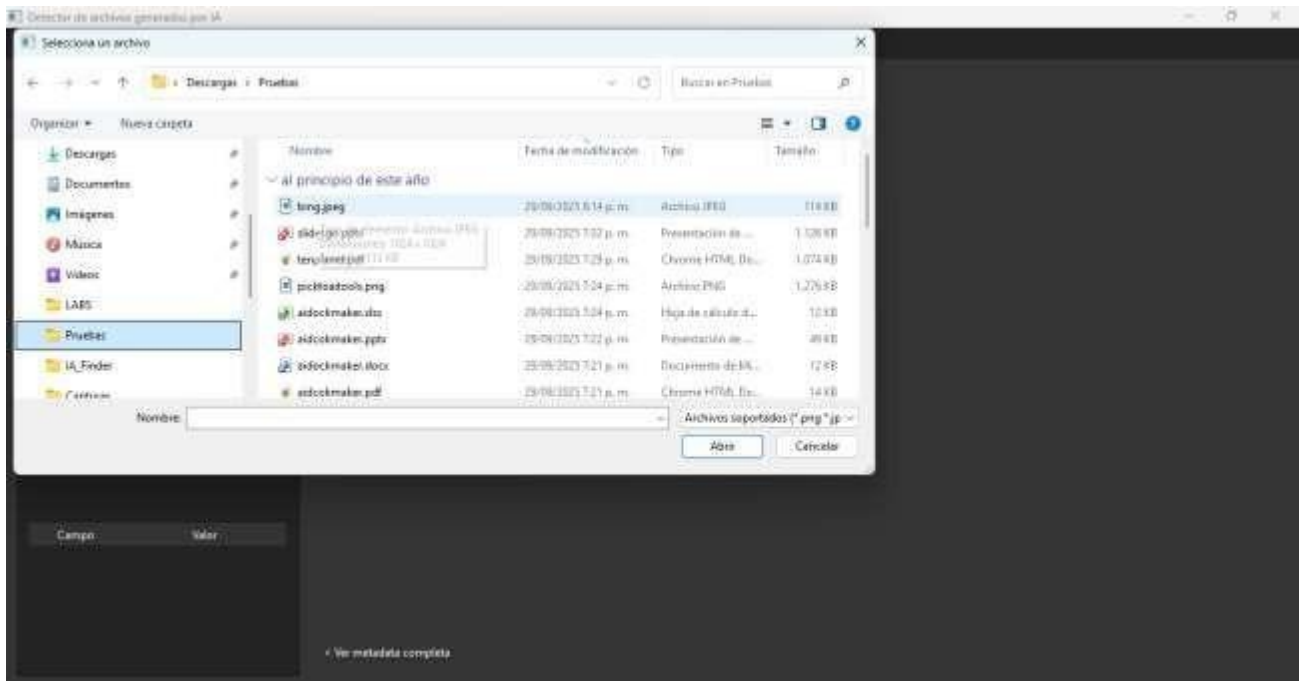
1. Ejecute el archivo Detector de IA (.exe).
2. En la pestaña 'Detector de IA', pulse 'Seleccionar archivo'.



En la pestaña archivo, también puede seleccionar el archivo a analizar.



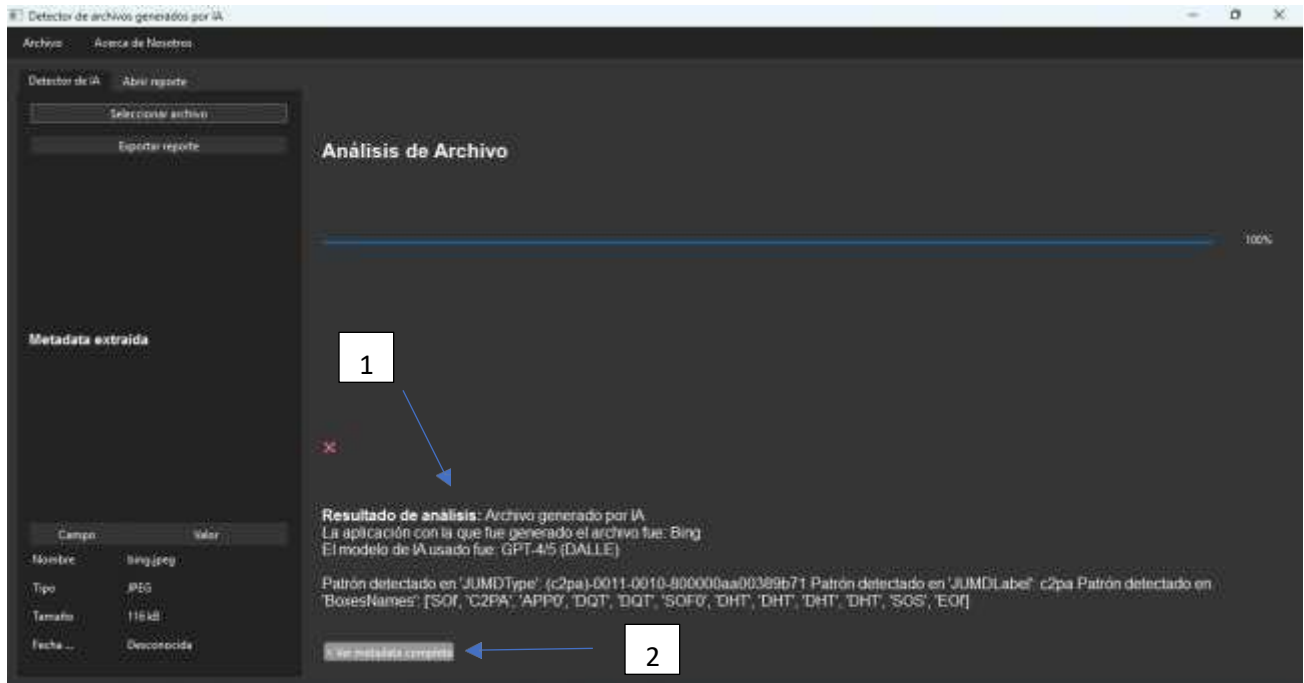
3. Elija el archivo que desea analizar.



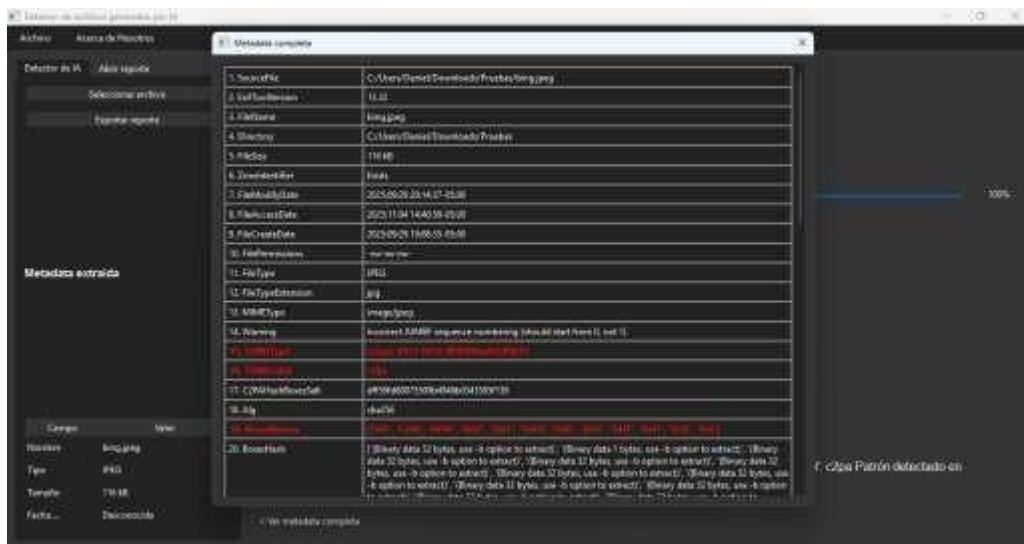
4. Espere a que finalice el análisis (se mostrará el porcentaje de avance).



5. Revise los resultados en el área central y consulte la metadata completa si lo desea.

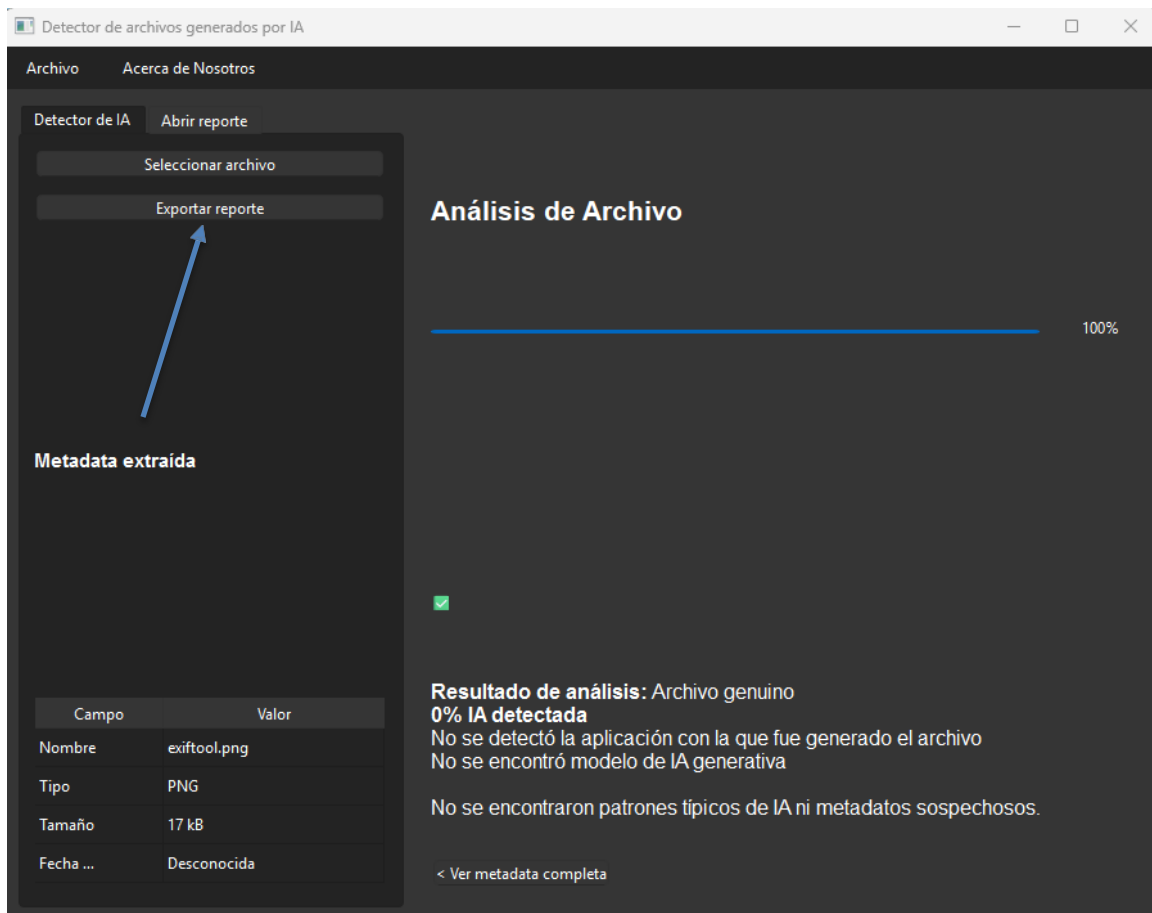


1. Resultados del análisis de la metadata.
2. Boton 'Ver metadatos completa', que abre una pestaña, en la cuál se muestra toda la metadata del archivo analizado.

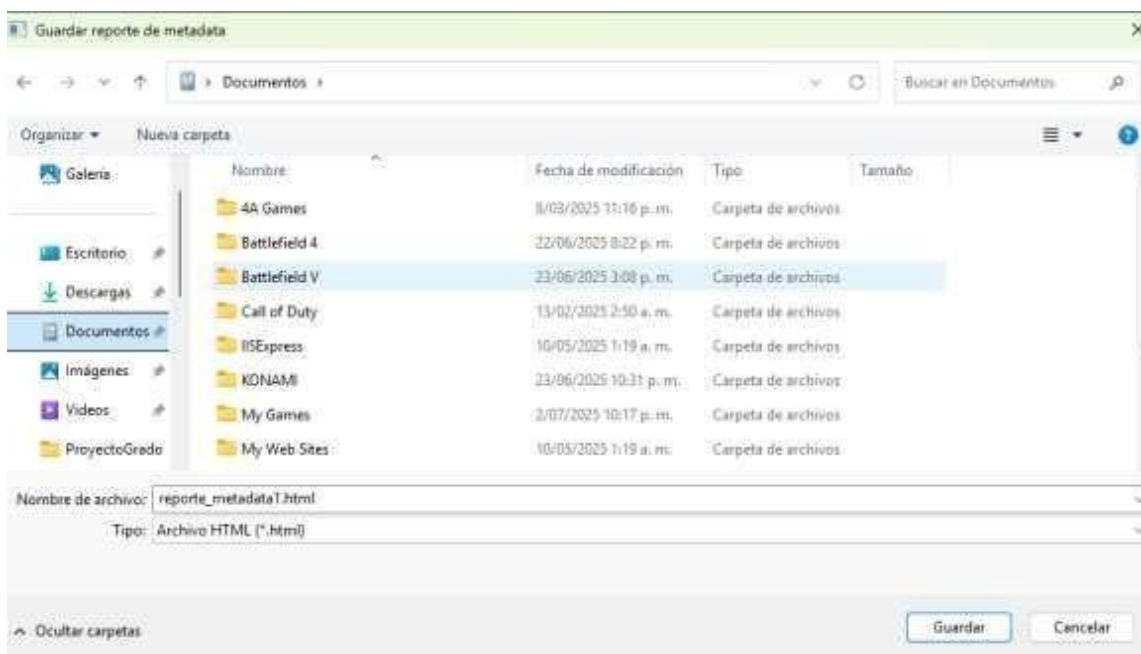


Metadata completa del archivo analizado; la sección resaltada muestra el patrón de coincidencia.

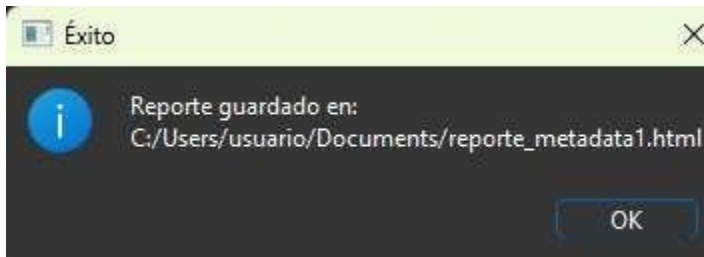
6. Guarde el reporte si requiere conservar la evidencia del análisis.



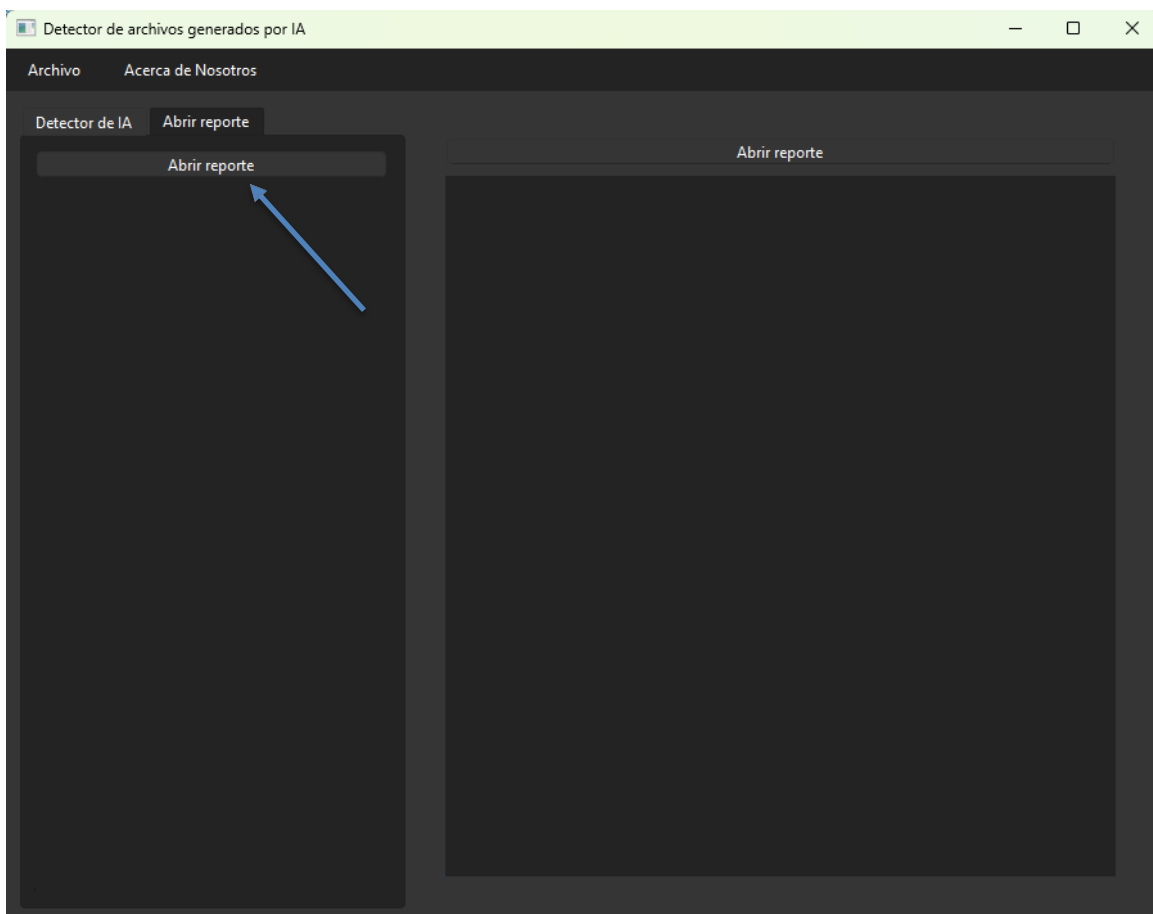
En la opción ‘Exportar Reporte’, se abrirá una ventana en la que podrá seleccionar la ruta en la cuál el reporte será guardado, el reporte se guardará con una extensión ‘html’.



Además saltara un cuadro de texto, informándonos que el reporte fue guardado exitosamente.



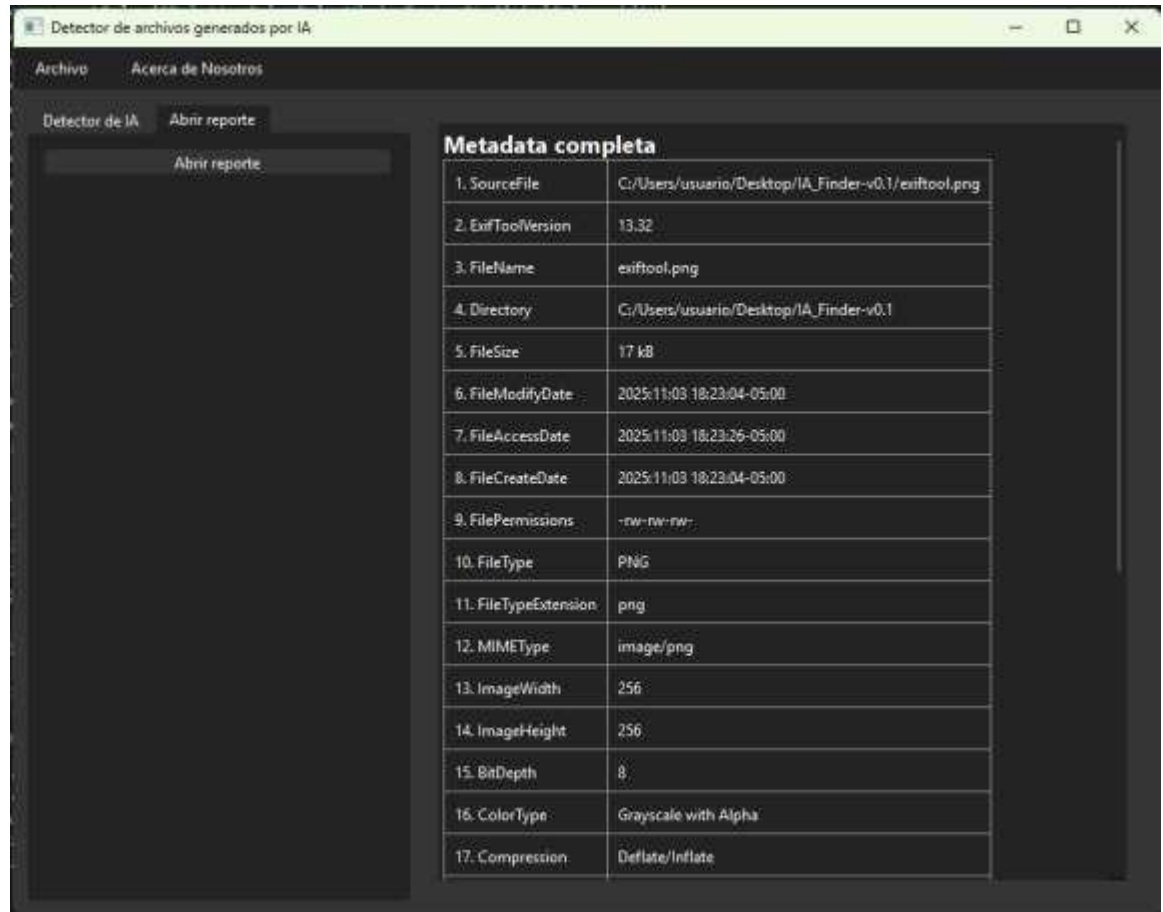
7. En la sección abrir reporte, existe un botón, que nos permite, abrir cualquier reporte que tengamos guardado en nuestro PC.



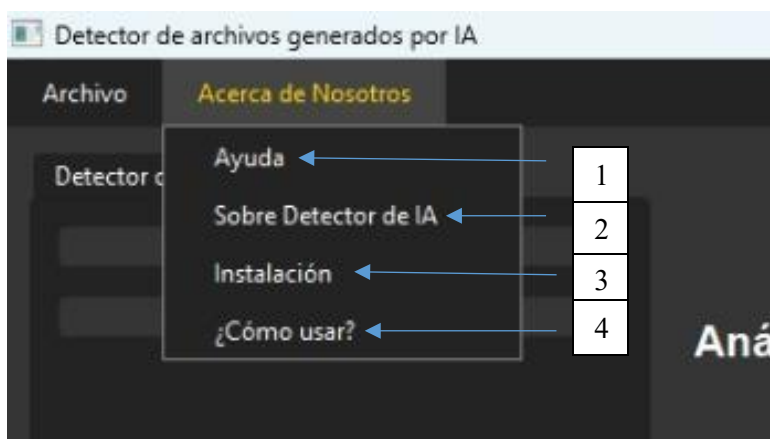
1. Dando click en el boton de 'Abrir reporte', se abrirá una ventana emergente con el explorador de archivos, para buscar y seleccionar nuestro reporte, previamente guardado.



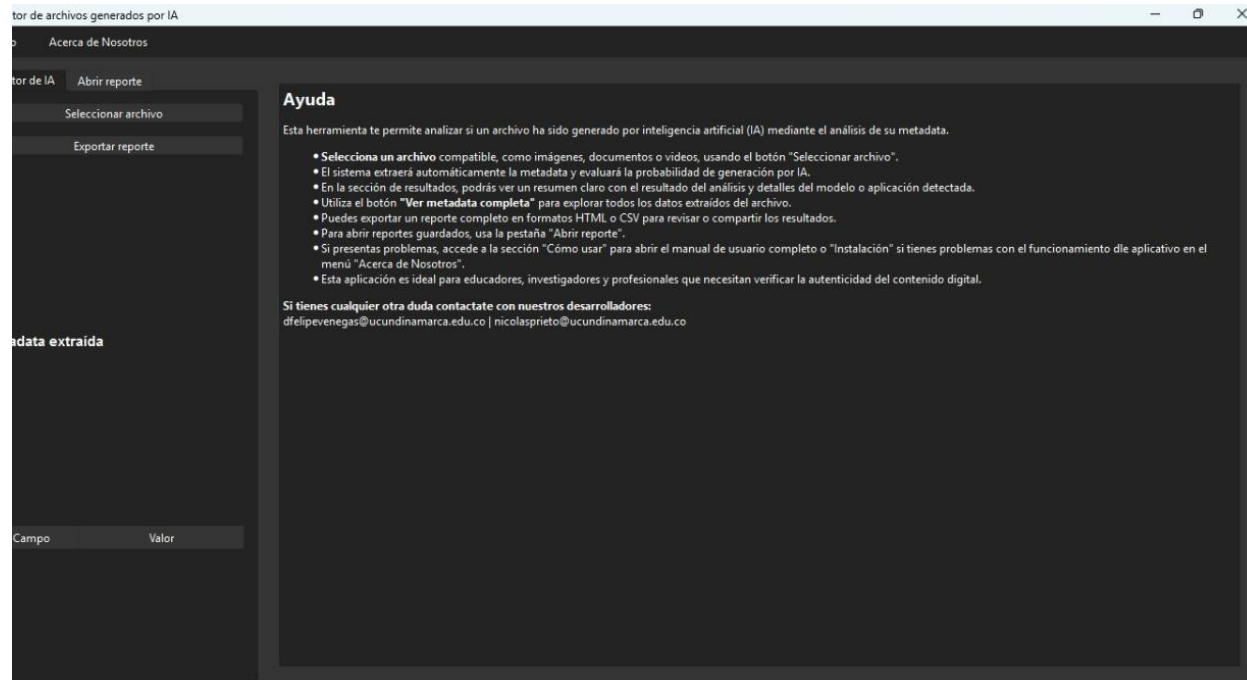
2. Lo seleccionamos y damos click en ‘Abrir’, y veremos el reporte que se abrió dentro del visor de la aplicación de escritorio.



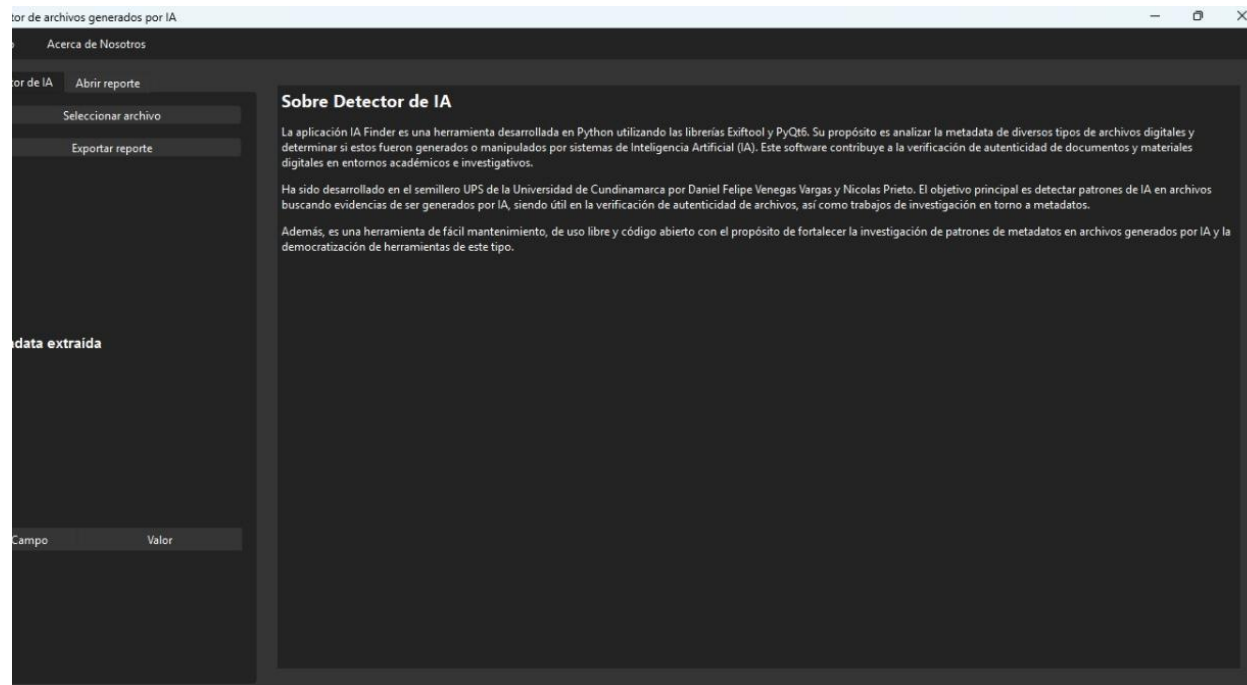
8. En la pestaña acerca de nosotros, existen cuatro opciones.



1. ‘Ayuda’, una pequeña introducción sobre como funciona la aplicación de escritorio, y un instructivo de uso de la misma.

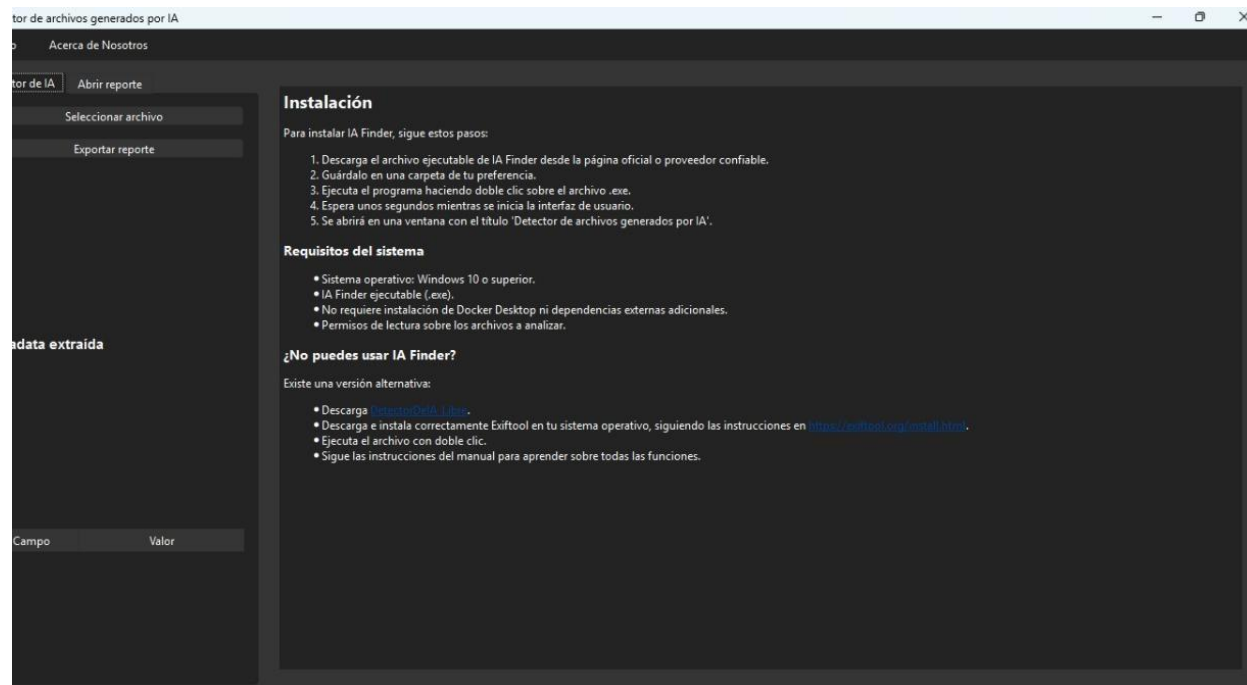


2. 'Sobre Detector de IA', nos introduce sobre el propósito general de la aplicación de escritorio.

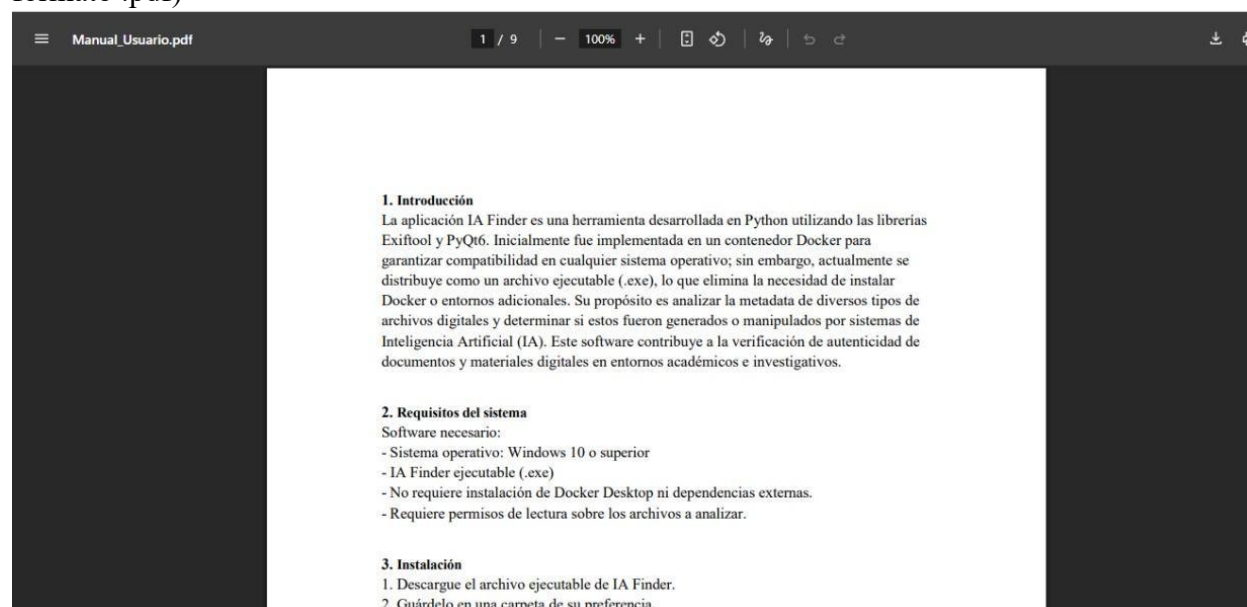


3. 'Instalación', es el paso a paso detallado de cómo instalar la aplicación de escritorio, y los requisitos mínimos para su ejecución.





4. ‘¿Cómo usar?’, abre el instructivo o manual de usuario de la aplicación de escritorio (en formato .pdf)



## 7. Ejemplo de análisis

Archivo: Doc1.docx

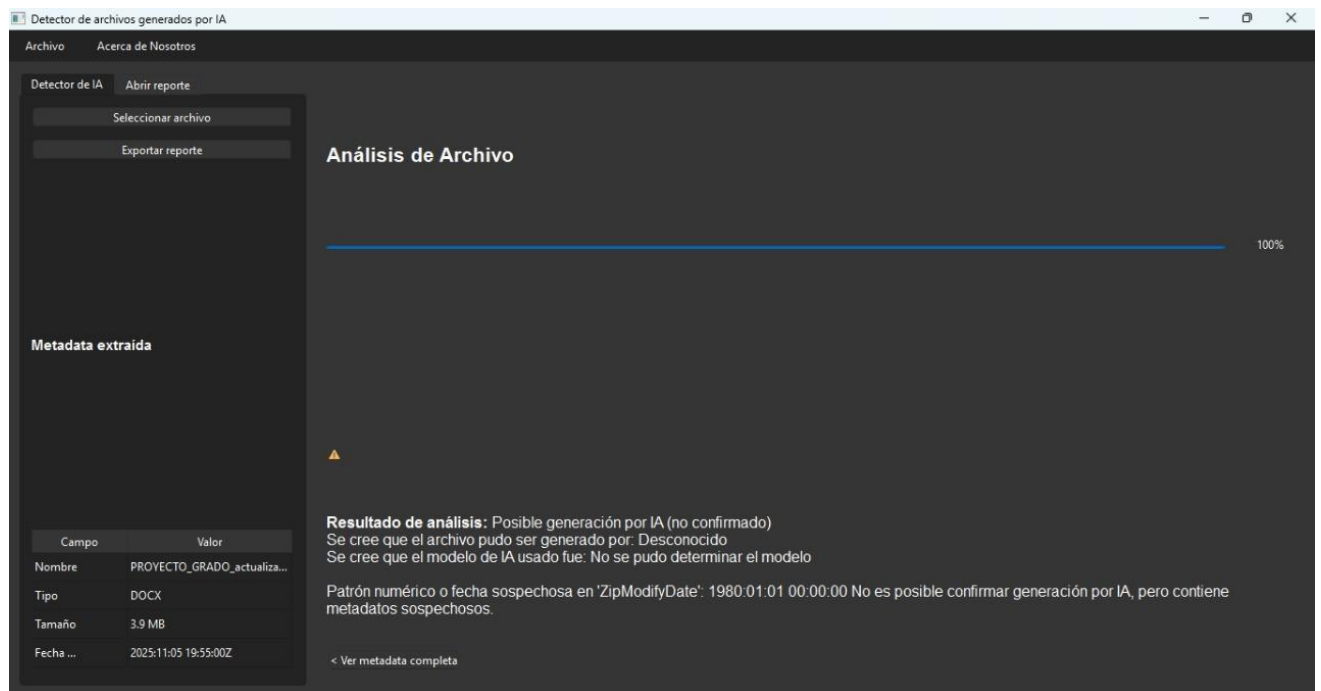
Tipo: DOCX

Tamaño: 12 KB

Fecha: 2025:10:10 22:39:00Z

Resultado: Posible generación por IA (no confirmado)

Se detectaron patrones sospechosos en el campo 'ZipModifyDate': 1980:01:01 00:00:00



*Describe visualmente el resultado de un análisis a un archivo (.docx)*

Detector de archivos generados por IA

ArchivoAcerca de Nosotros

Detector de IAAbrir reporte

Seleccionar archivo

Exportar reporte

Metadata extraida

| Campo     | Valor                |
|-----------|----------------------|
| Nombre    | Manual_Usuario.docx  |
| Tipo      | DOCX                 |
| Tamaño    | 1320 kB              |
| Fecha ... | 2025:11:04 19:43:00Z |

Metadata completa

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 10. FilePermissions     | -rw-rw-rw-  |
| 11. FileType            | DOCX  |
| 12. FileTypeExtension   | docx  |
| 13. MIMEType            | application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document |
| 14. ZipRequiredVersion  | 20  |
| 15. ZipBitFlag          | 0x0006  |
| 16. ZipCompression      | Deflated  |
| 17. ZipModifyDate       | 1980:01:01 00:00:00   |
| 18. ZipCRC              | 0x7e24975a  |
| 19. ZipCompressedSize   | 388   |
| 20. ZipUncompressedSize | 1672  |
| 21. ZipFileName         | [Content_Types].xml   |
| 22. Creator             | python-docx   |
| 23. LastModifiedBy      | DANIEL FELIPE VENEGAS VARGAS  |
| 24. RevisionNumber      | 3   |
| 25. CreateDate          | 2025:11:04 19:37:00Z  |
| 26. ModifyDate          | 2025:11:04 19:43:00Z  |
| 27. Template            | Normal.dotm   |
| 28. TotalEditTime       | 6 minutes   |
| 29. Pages               | 13  |
| 30. Words               | 631   |
| 31. Characters          | 3472  |

do en 'Creator': python-docx No es

< Ver metadata completa

Describe visualmente el informe de la metadata completa, resultante del análisis de un archivo (.docx).

## **8. Interpretación de resultados**

No se detectan anomalías: la metadata es coherente.

Posible generación por IA (no confirmado): se detectan valores o campos sospechosos.

Confirmado: generado por IA: se identifican firmas o metadatos de herramientas de IA.

## **9. Solución de problemas comunes**

Problema: La app no inicia → Verificar permisos de ejecución.

Problema: No se analiza el archivo → Formato no compatible.

Problema: Resultado vacío → Archivo sin metadata disponible.

Problema: Error en análisis → Cerrar y reiniciar la aplicación.

