

## **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**

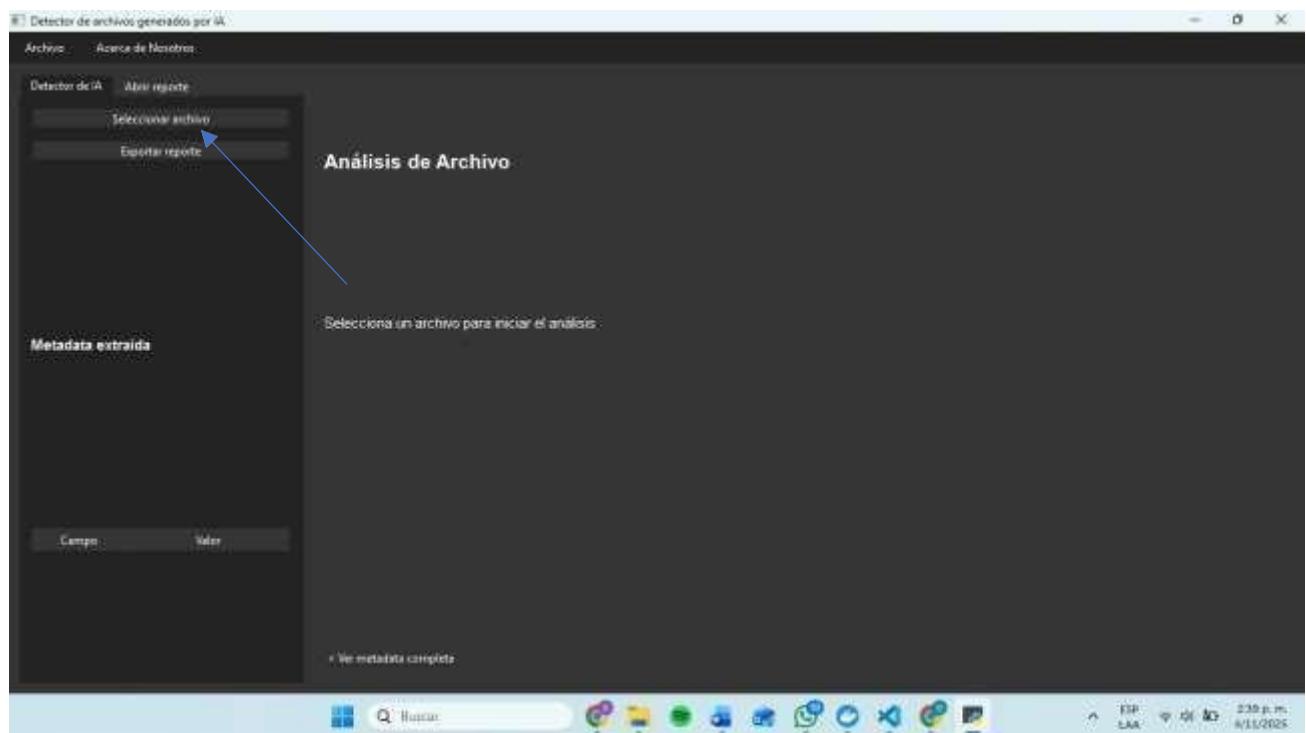
IA Finder admite los siguientes formatos:

- Imágenes: .jpg, .png, .jpeg

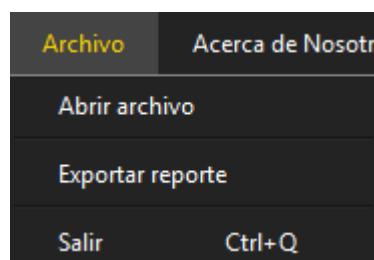
- Videos: .mp4.
- Documentos: .docx, .pptx, .xlsx, .xlsm, .pdf

## 6. Uso de la aplicación

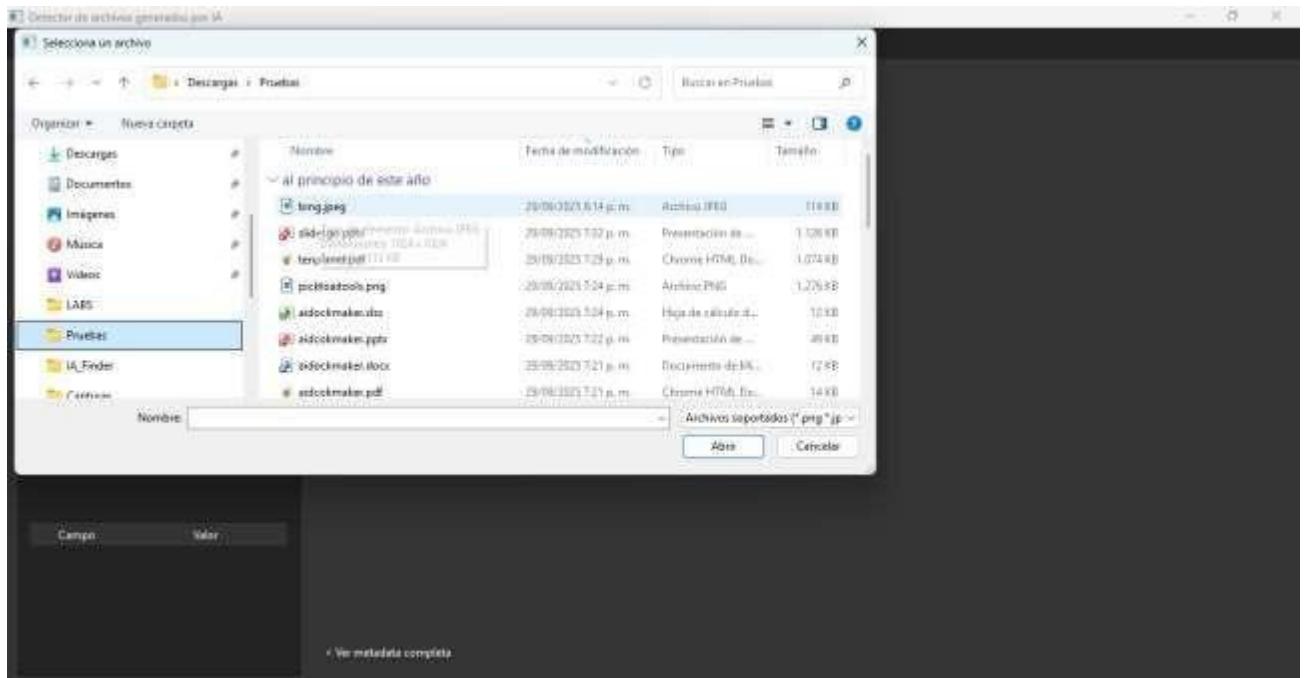
1. Ejecute el archivo Detector de IA (.exe).
2. En la pestaña 'Detector de IA', pulse 'Seleccionar archivo'.



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



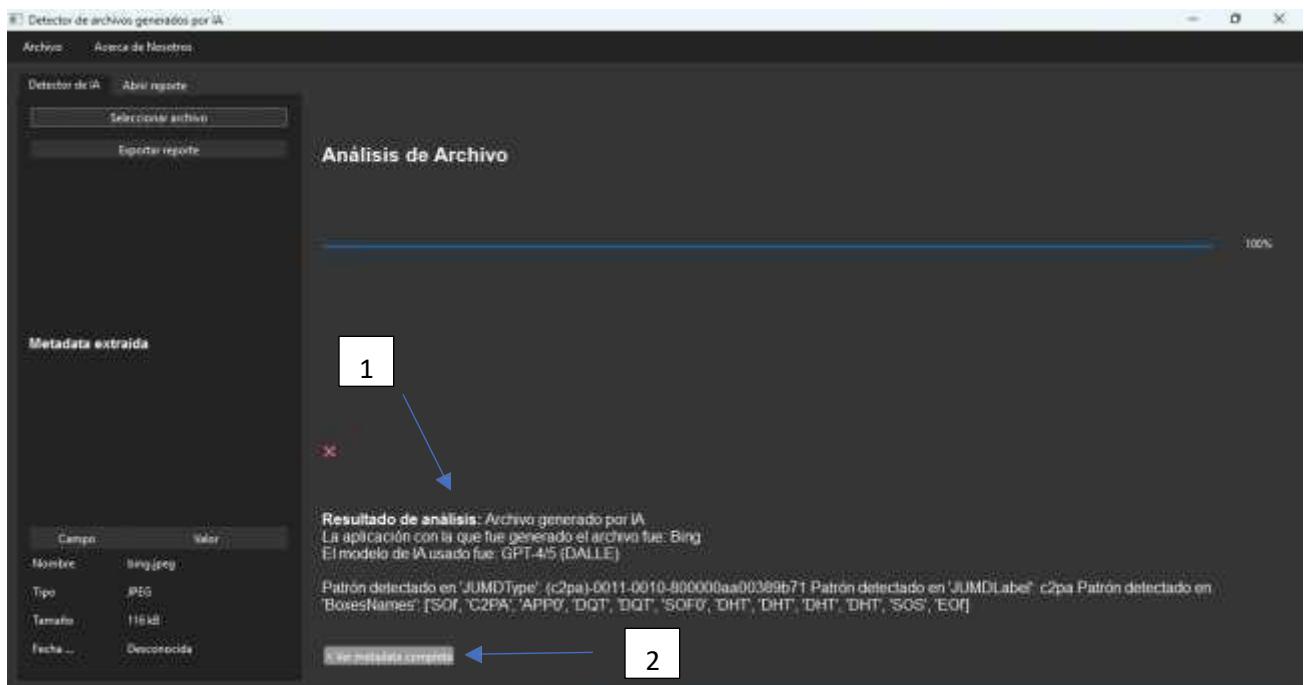
3. Elija el archivo que desea analizar.



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.

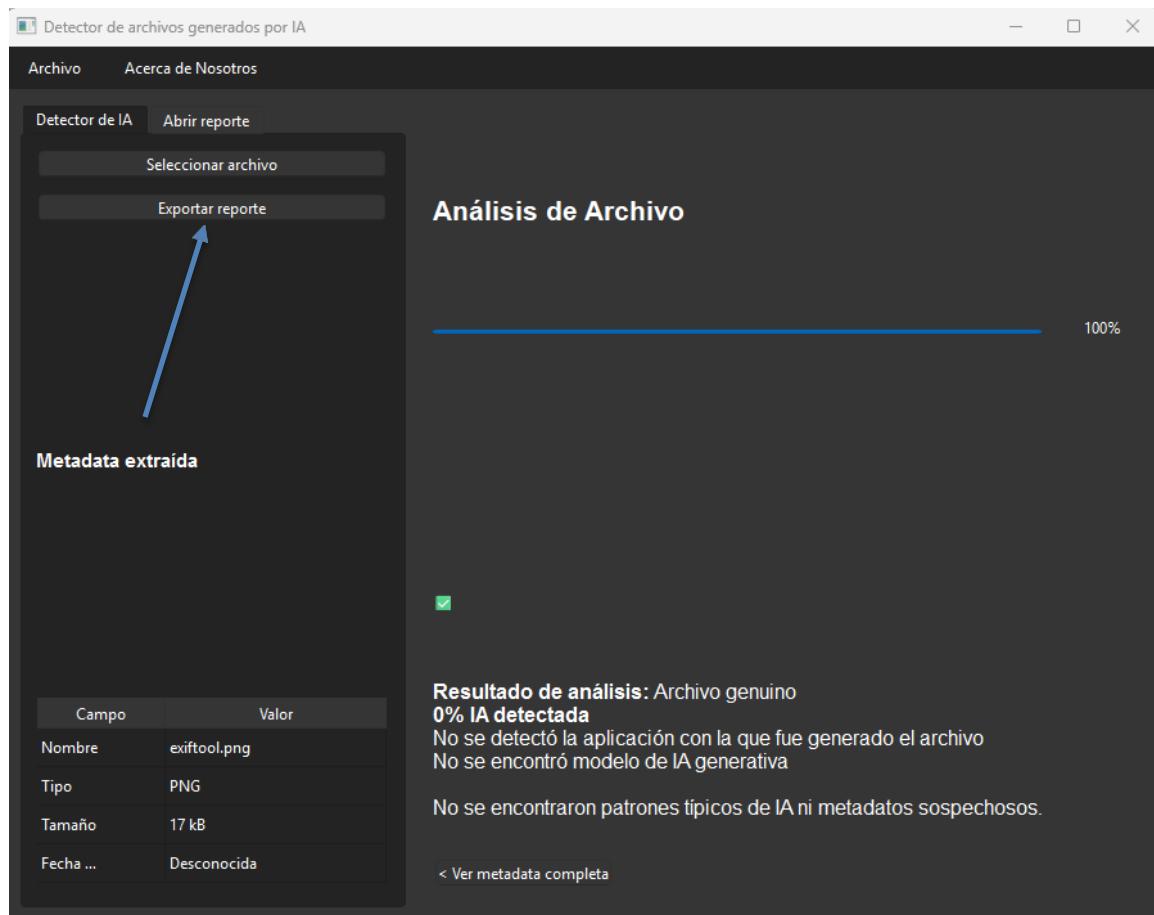


1. Resultados del análisis de la metadata.
  2. Botón ‘Ver metadata completa’, que abre una pestaña, en la cuál se muestra toda la metadata del archivo analizado.

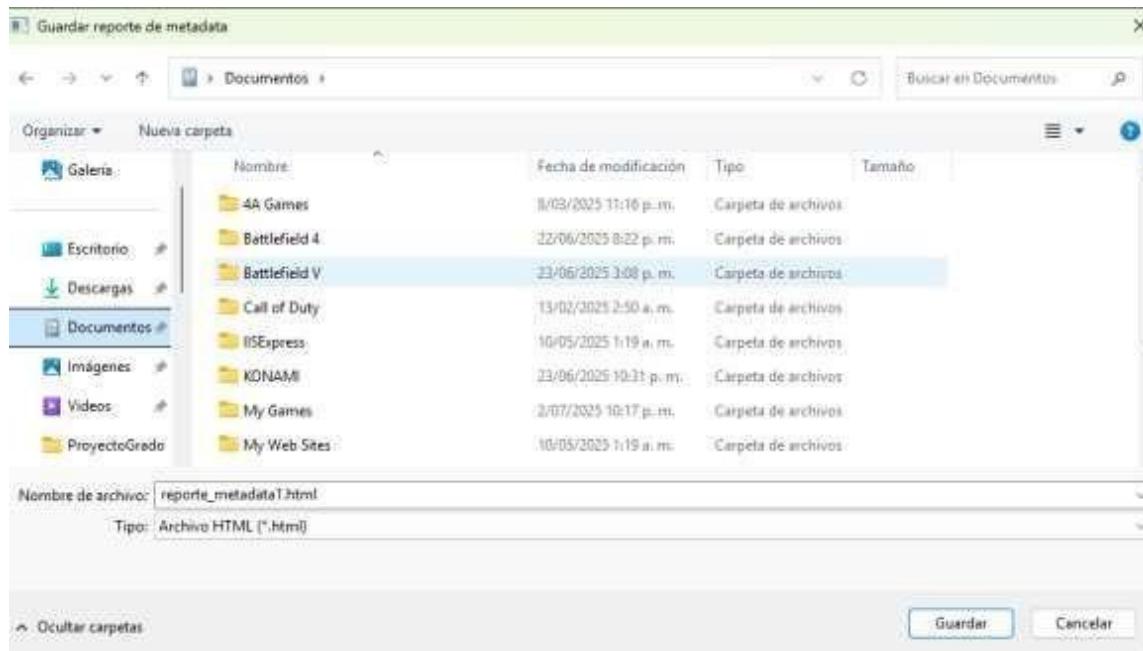


Metadata completa del archivo analizado; la sección resaltada muestra el patrón de coincidencia.

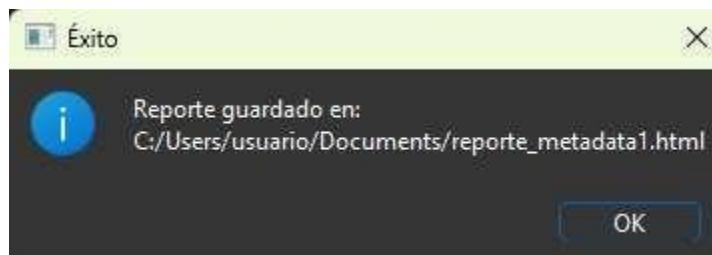
6. Guarde el reporte si requiere conservar la evidencia del análisis.



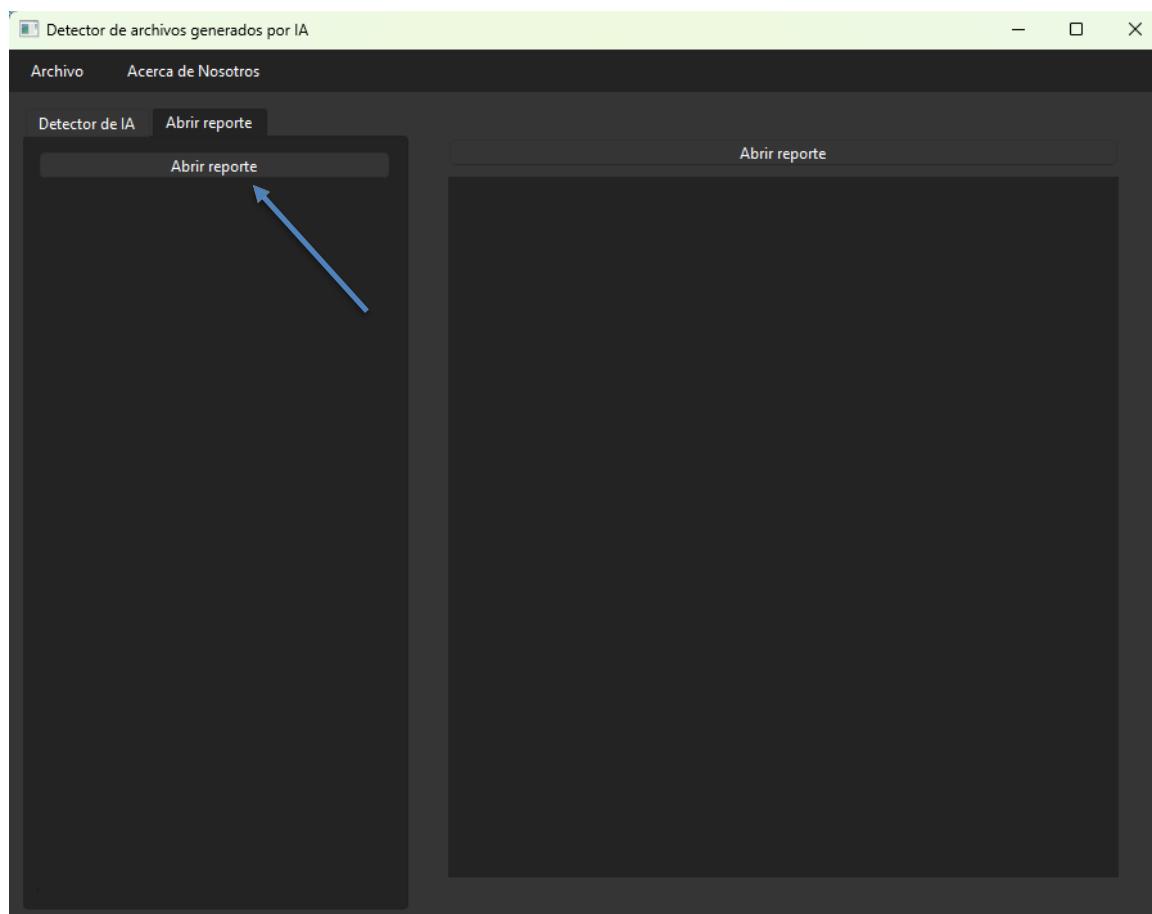
En la opción ‘Exportar Reporte’, se abrirá una ventana en la que podrá seleccionar la ruta en la cuál el reporte será guardado, el reporte se guardará con una extensión ‘html’.



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



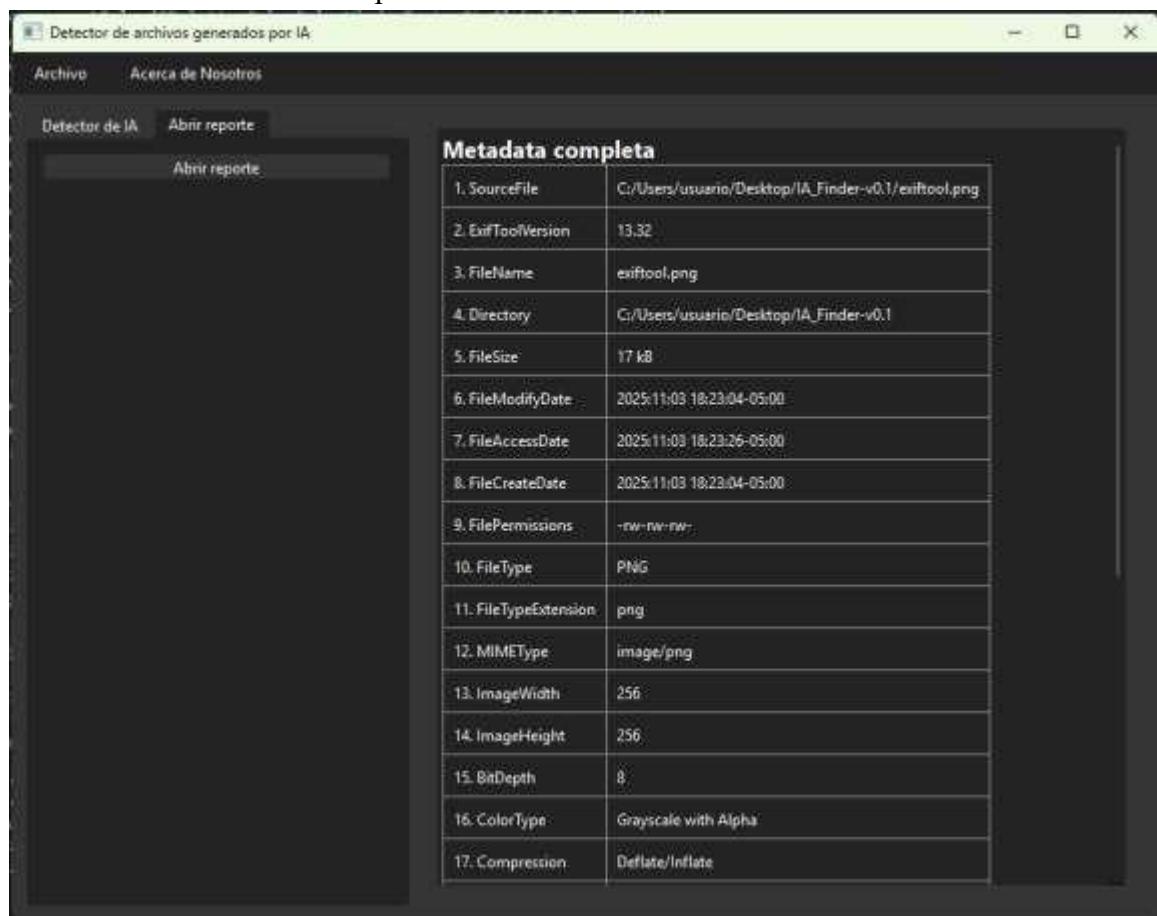
7. En la sección abrir reporte, existe un botón, que nos permite, abrir cualquier reporte que tengamos guardado en nuestro PC.



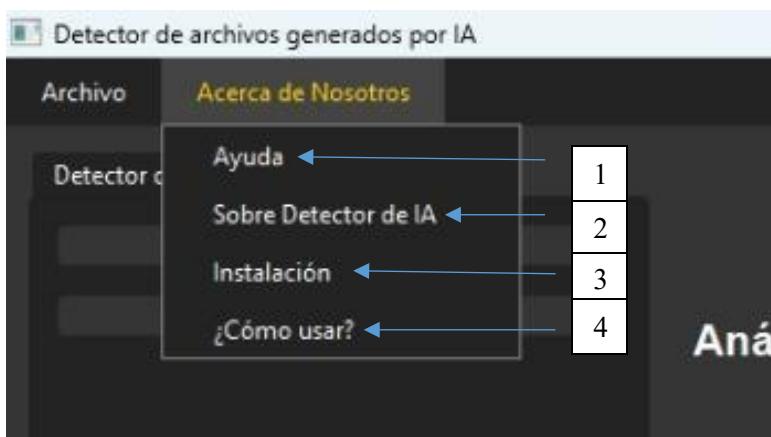
1. Dando click en el botón de 'Abrir reporte', se abrirá una ventana emergente con el explorador de archivos, para buscar y seleccionar nuestro reporte, previamente guardado.



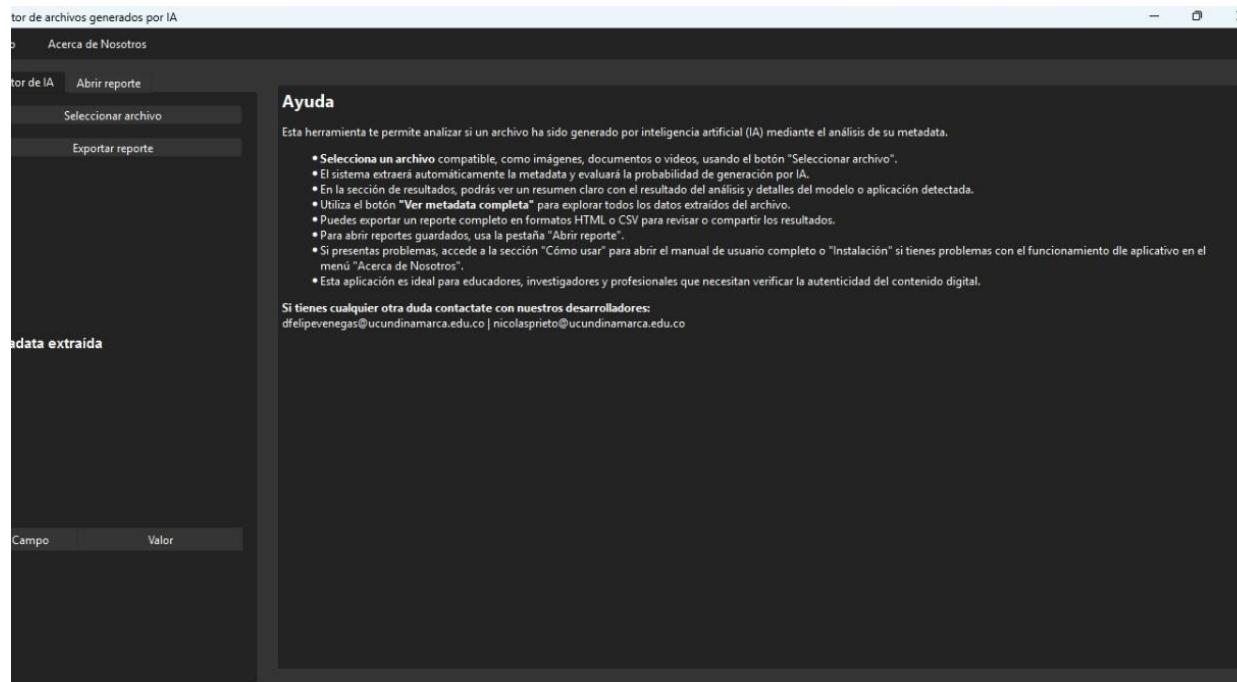
2. Lo seleccionamos y damos click en ‘Abrir’, y veremos el reporte que se abrió dentro del visor de la aplicación de escritorio.



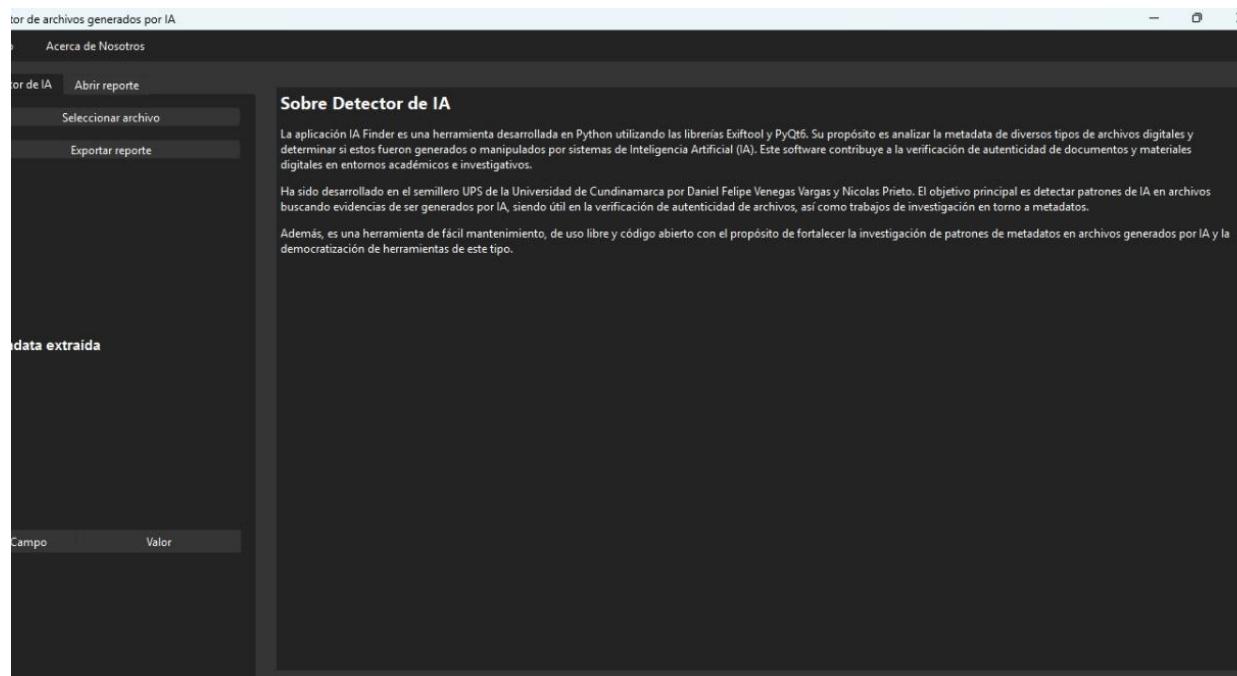
8. En la pestaña acerca de nosotros, existen cuatro opciones.



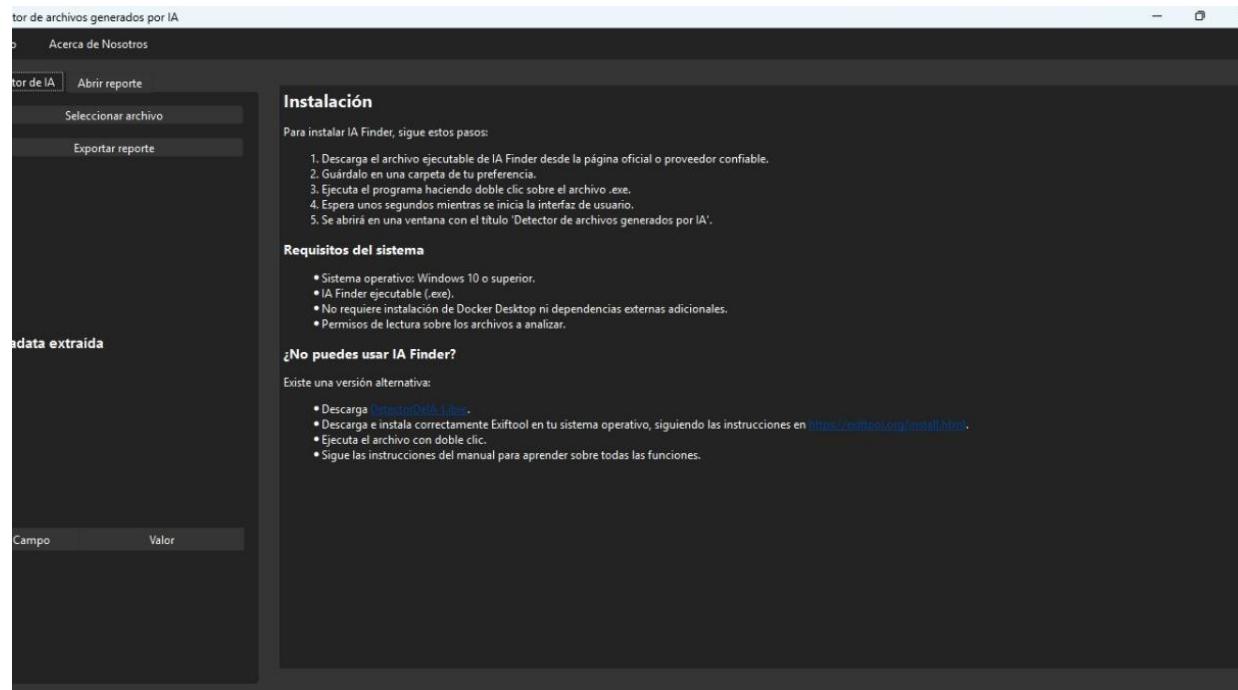
1. ‘Ayuda’, una pequeña introducción sobre como funciona la aplicación de escritorio, y un instructivo de uso de la misma.



2. ‘Sobre Detector de IA’, nos introduce sobre le 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)

The screenshot shows a PDF viewer window with the title 'Manual\_Usuario.pdf'. The PDF content includes three sections: 1. Introducción (Introduction), which describes IA Finder as a Python-based tool using Exitool and PyQt6, designed for document verification; 2. Requisitos del sistema (System Requirements), listing the need for Windows 10 or higher, the IA Finder executable (.exe), and permission to read analyzed files; 3. Instalación (Installation), providing the same five-step installation guide as the application interface. The PDF viewer has a toolbar at the top with icons for navigation and zoom.

**1. Introducción**  
La aplicación IA Finder es una herramienta desarrollada en Python utilizando las librerías Exitool y PyQt6. Inicialmente fue implementada en un contenedor Docker para garantizar compatibilidad en cualquier sistema operativo; sin embargo, actualmente se distribuye como un archivo ejecutable (.exe), lo que elimina la necesidad de instalar Docker o entornos adicionales. 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 de Docker Desktop ni dependencias externas.  
- Requiere permisos de lectura sobre los archivos a analizar.

**3. Instalación**  
1. Descargue el archivo ejecutable de IA Finder.  
2. Guárdelo en una carpeta de su preferencia.

## 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

Campo	Valor
Nombre	PROYECTO_GRADO_actualiza...
Tipo	DOCX
Tamaño	3.9 MB
Fecha ...	2025:11:05 19:55:00Z

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

Detector de archivos generados por IA

Archivo Acerca de Nosotros

Detector de IA Abrir reporte

Seleccionar archivo Exportar reporte

**Metadata extraída**

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

< Ver metadata completa

**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. ZipBdFlag	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

100%

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.

Possible 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.

