**SEGURIDAD INFORMÁTICA** – 2º SMR Torrelavega, febrero de 2024

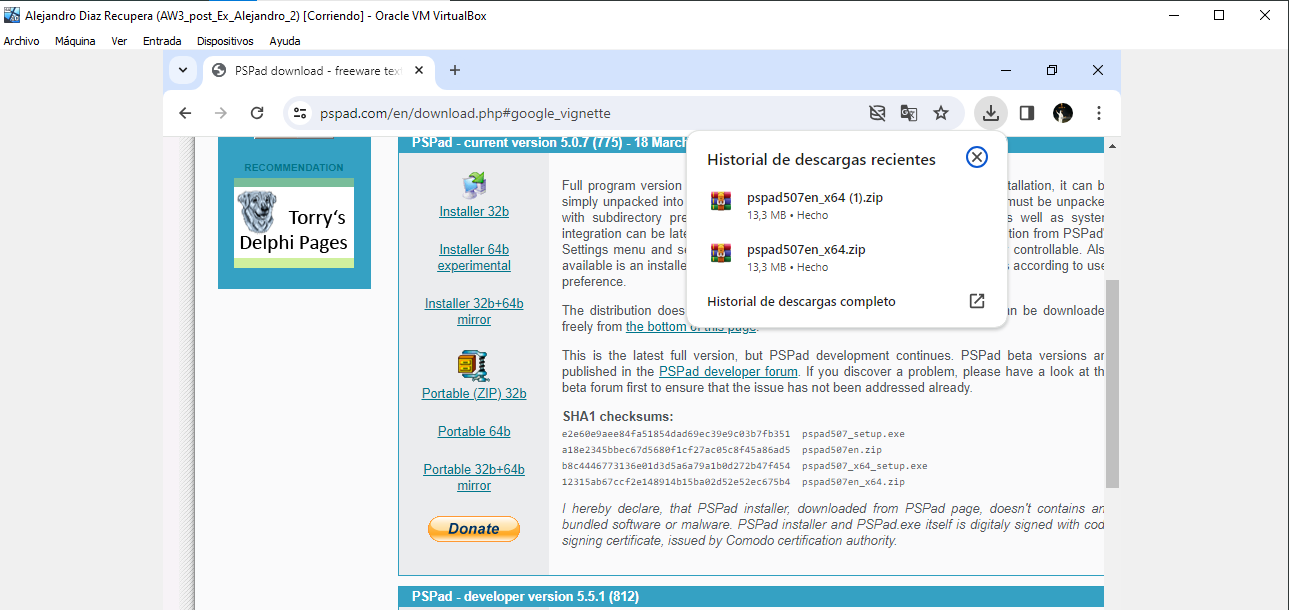
Criterios: Se evaluarán únicamente las respuestas que estén debidamente **justificadas.**

**Contexto**

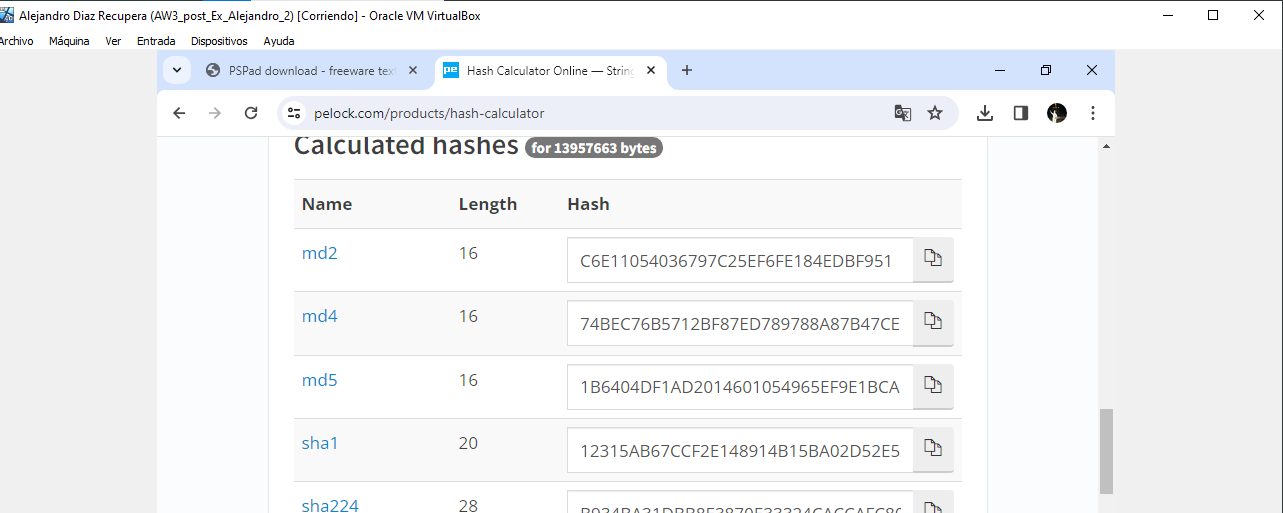
* Entorno de virtualización VirtualBox.
* Máquina virtual Kali Linux con tu nombre y la palabra ataca.
* Máquina virtual Metasploitable2 con tu nombre y la palabra atacada.
* Conexión entre ambas máquinas virtuales
* Máquina virtual Windows con tu nombre y la palabra recupera

**Tercera parte** (50 ptos)

1. Verificación de archivos.
   1. Descarga la aplicación PSPad Portable 64b (en inglés) de la web del fabricante.



* 1. Explica con tus palabras qué es un hash y cómo puede utilizarse para verificar el origen y la autenticidad de las aplicaciones que se instalan en los sistemas.
* Un hash es una función matemática que convierte datos en una cadena de caracteres alfanuméricos de longitud fija. Se utiliza para representar de manera única un conjunto de datos, como un archivo o un mensaje. Cuando se genera un hash para un archivo específico, cualquier cambio en el archivo resultará en un hash completamente diferente. Este es utilizado para verificar la autenticidad de los archivos.
  1. Calcula el hash **sha1** del archivo que te has descargado

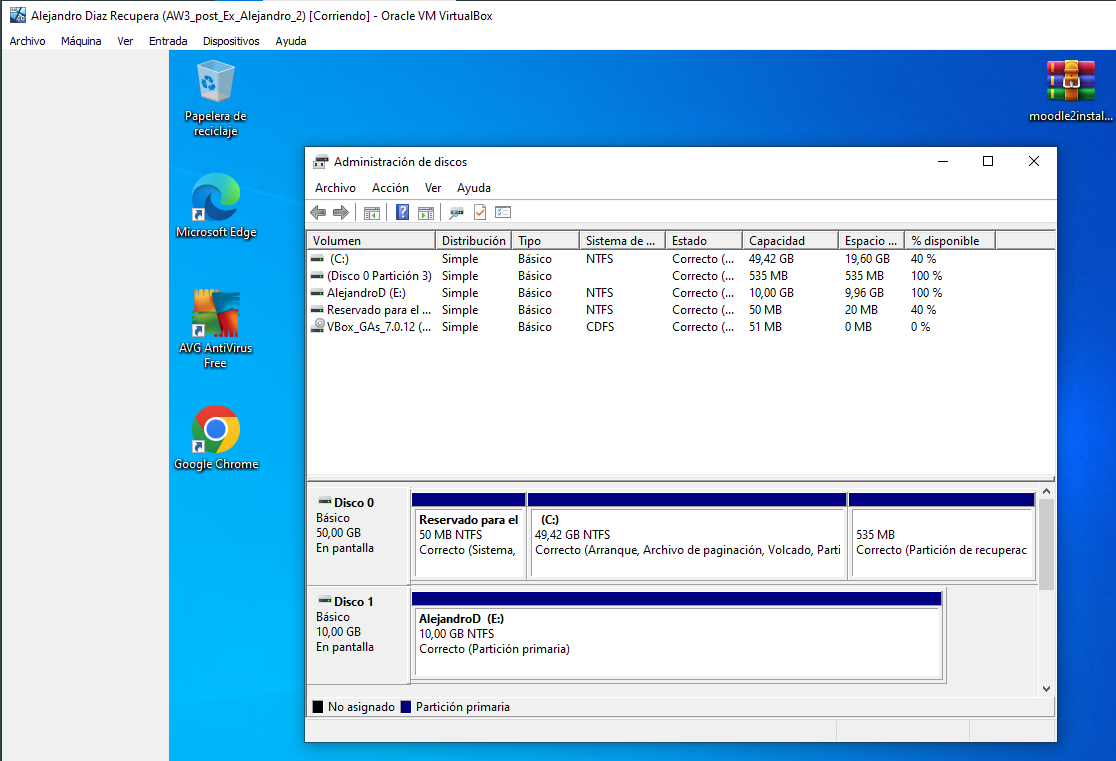


* 1. Contrasta el hash calculado con el que proporciona el fabricante.

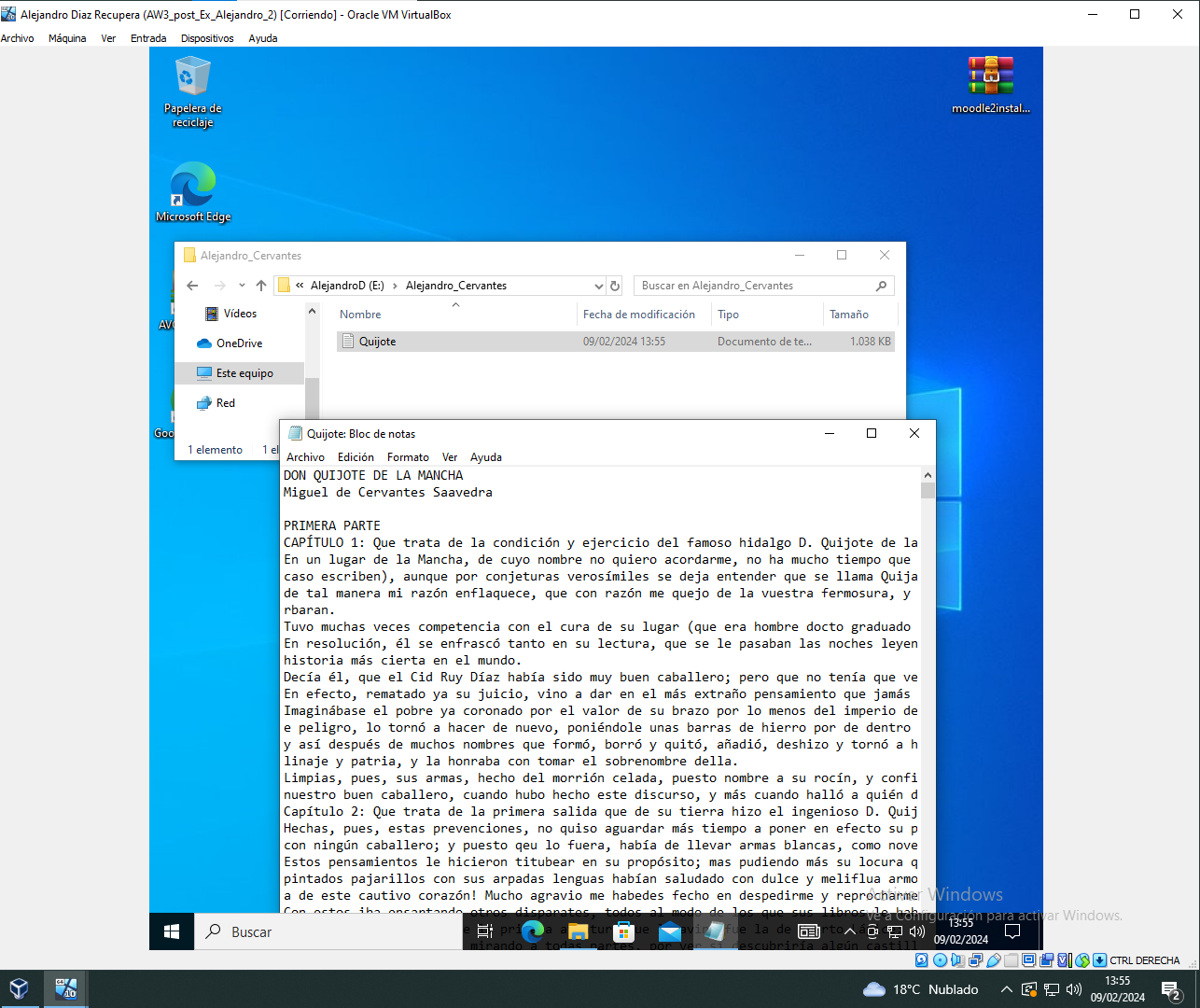


12315AB67CCF2E148914B15BA02D52E52EC675B4

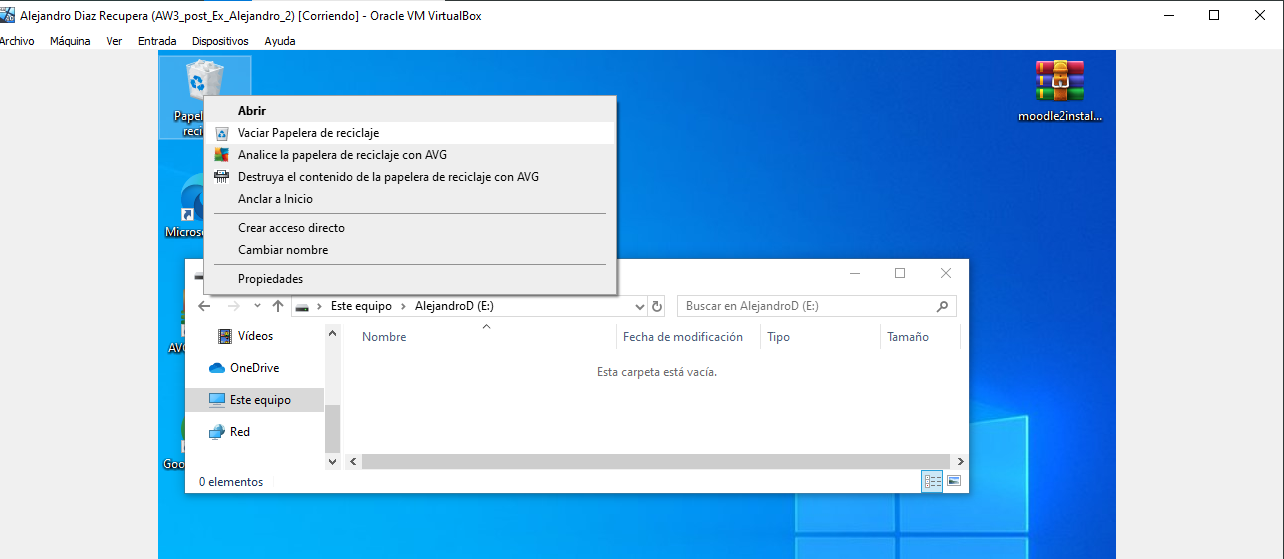
1. Recuperación de datos
   1. En tu máquina virtual Windows Instala otro disco duro de 10 GB y formatéalo (rápidamente) con el sistema de archivos ntfs, asignándole la letra E:\ y tu nombre como etiqueta del volumen.



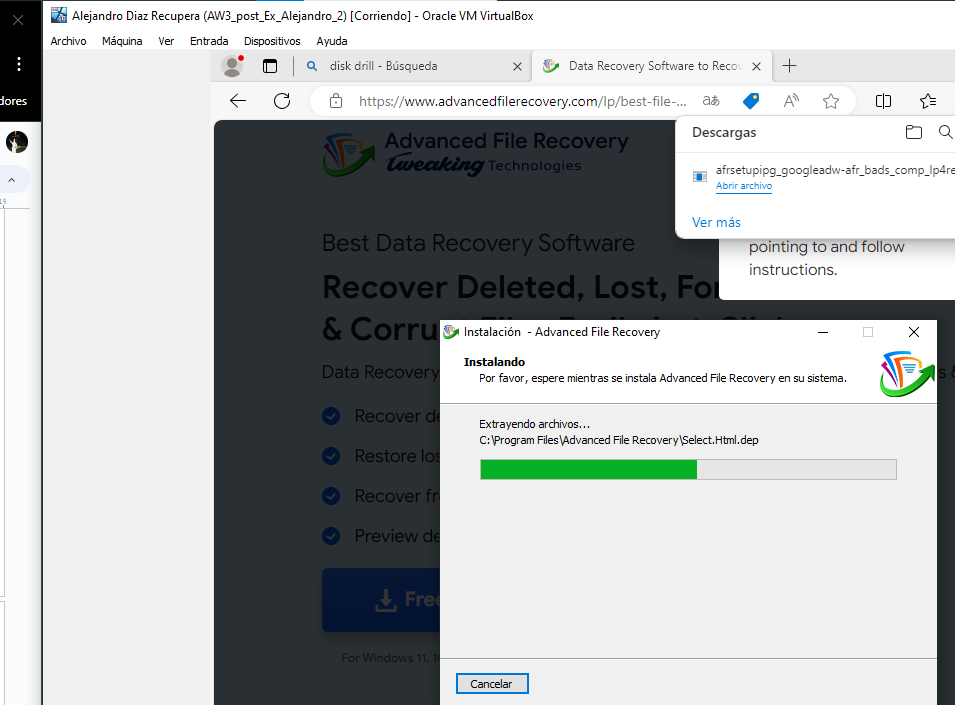
* 1. En el disco E: crea una carpeta llamada tu\_nombre\_cervantes y guarda en ella un archivo con un fragmento del quijote y una foto de Cervantes.



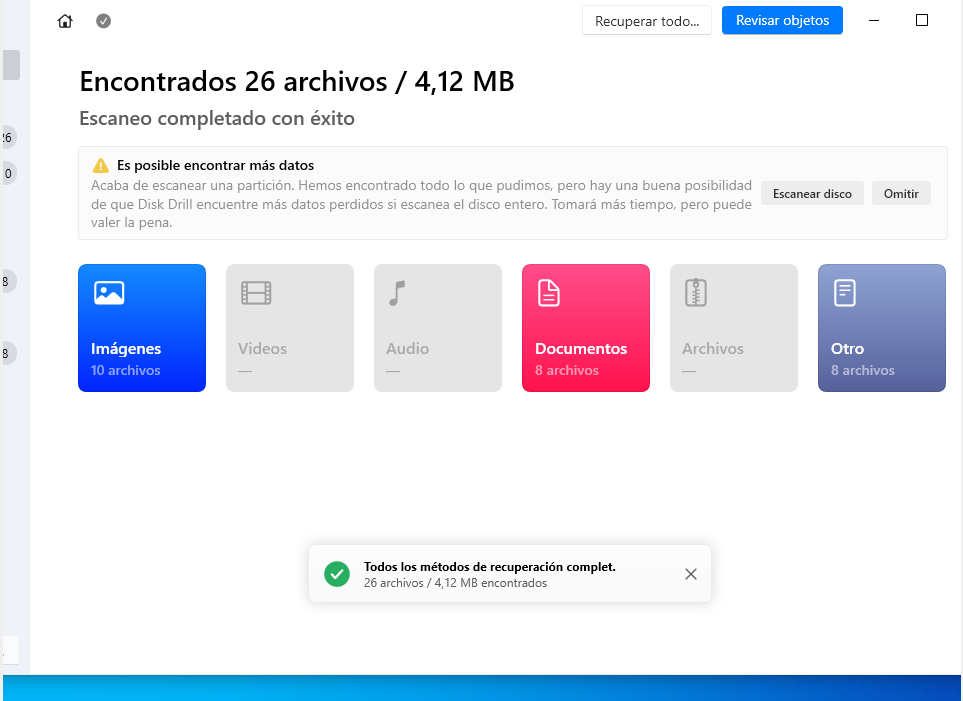
* 1. Borra la carpeta entera y copia en el disco E: otra carpeta con otros 2 archivos dentro. Vacía la papelera.



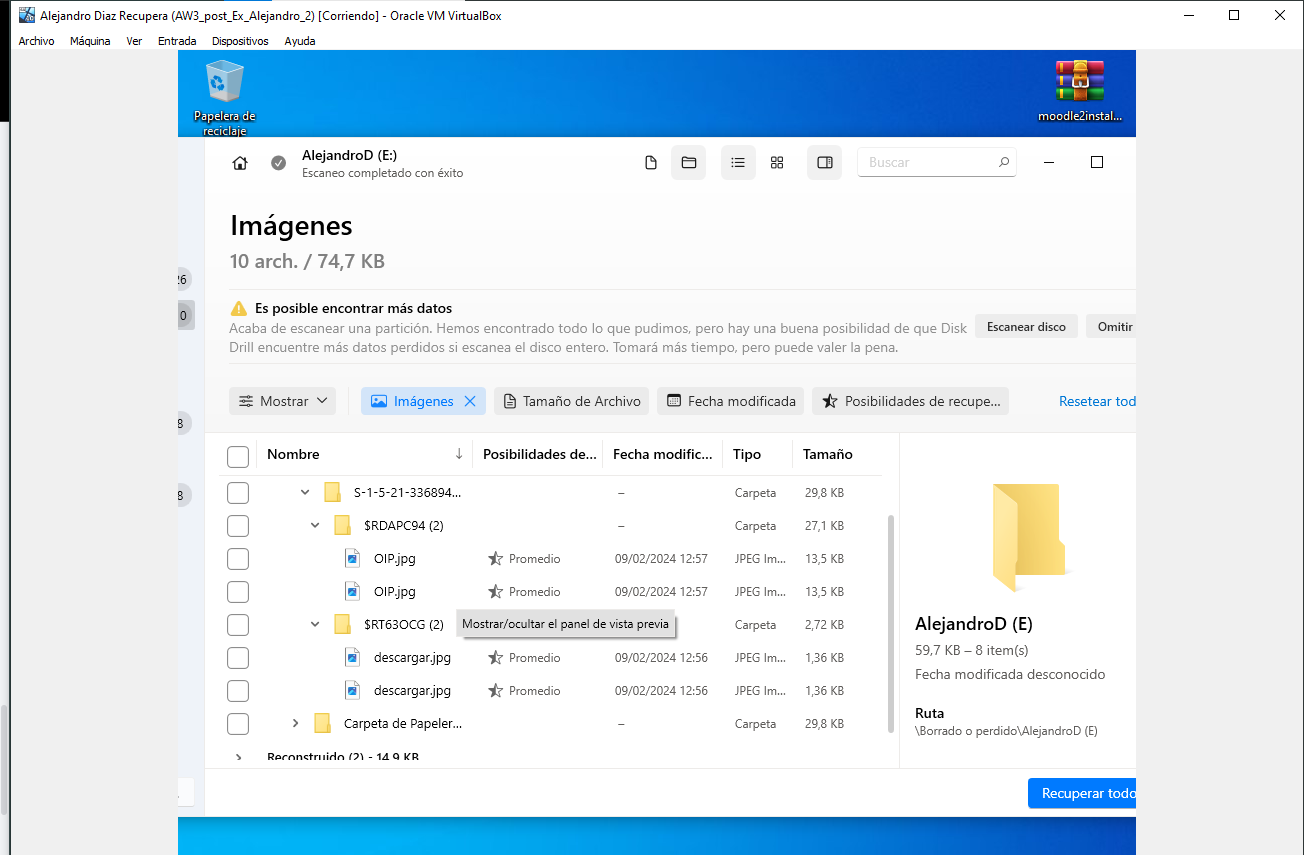
* 1. Descarga la aplicación Disck Drill que permite recuperar documentos borrados.



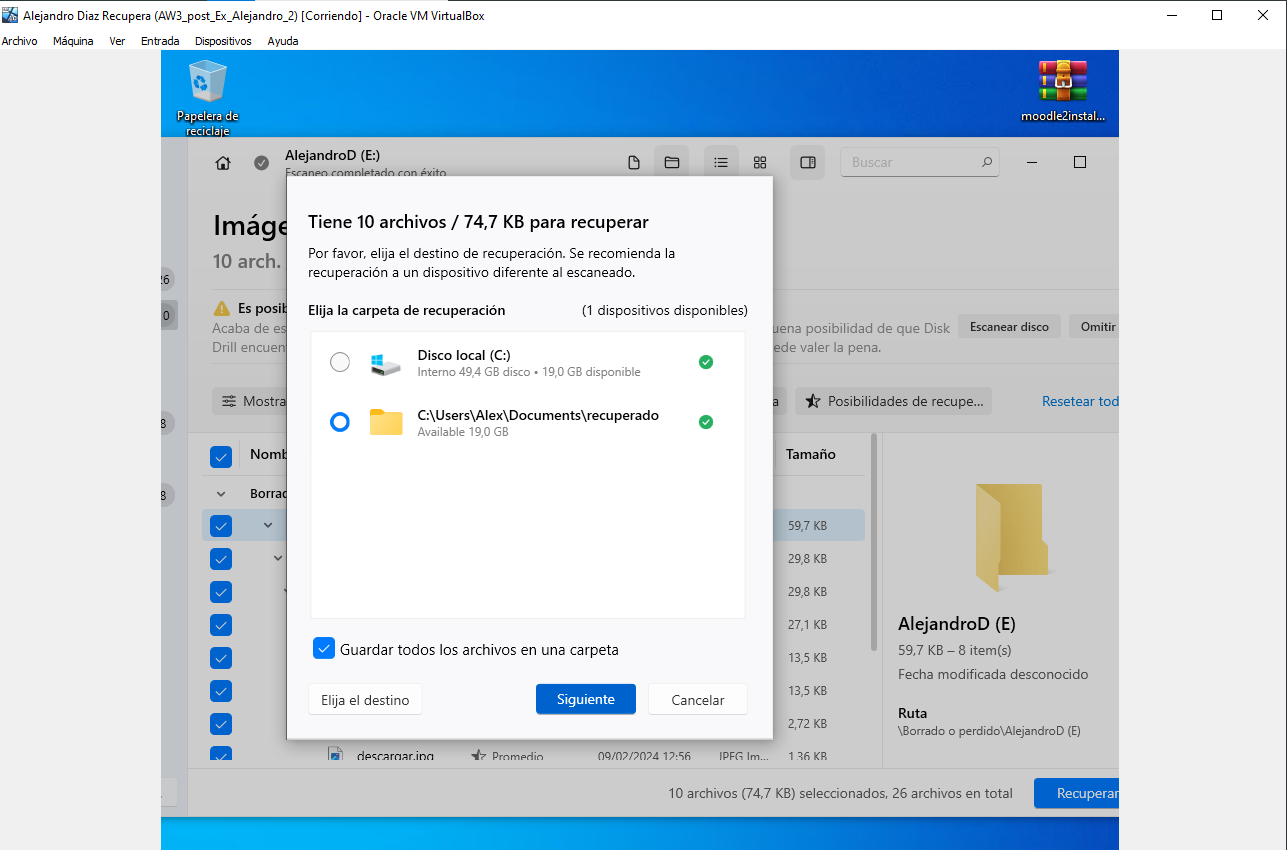
* 1. Escanea el nuevo volumen

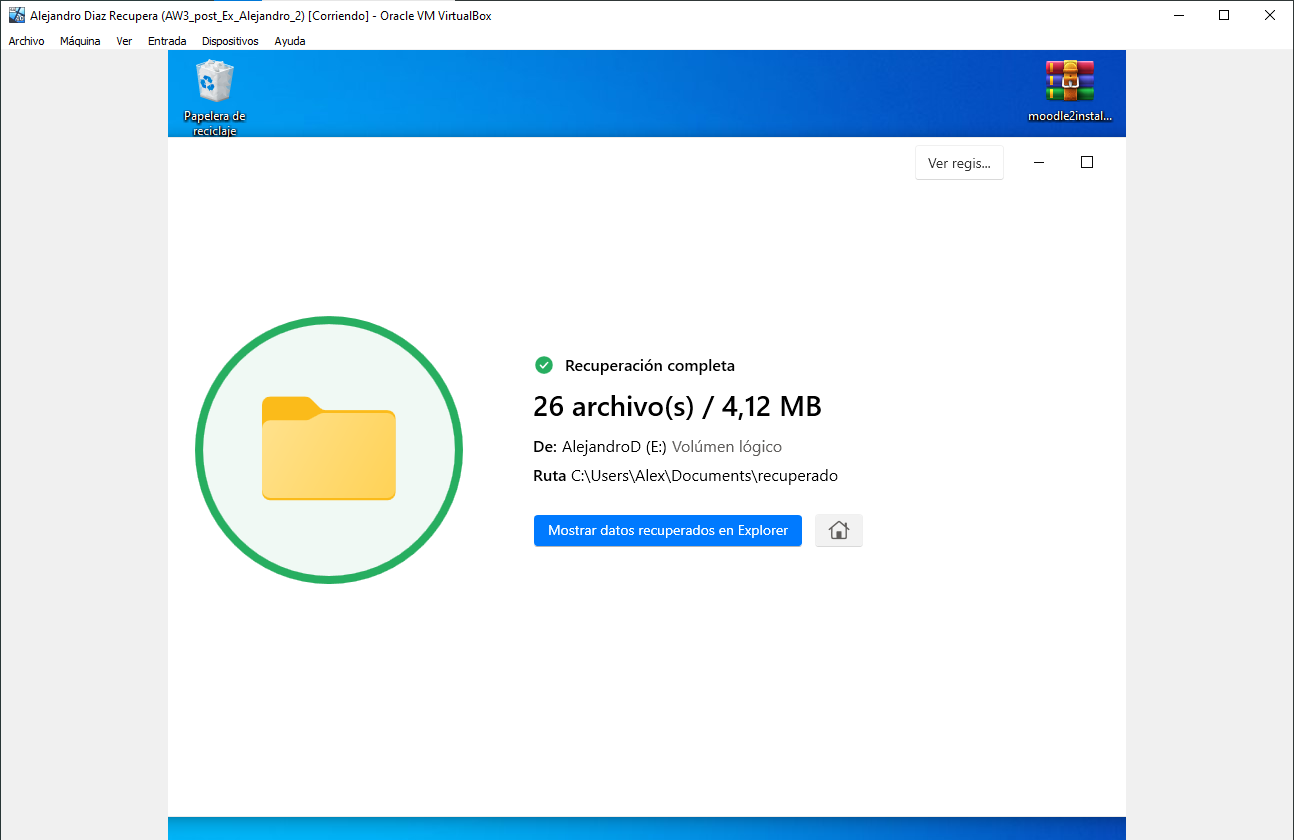


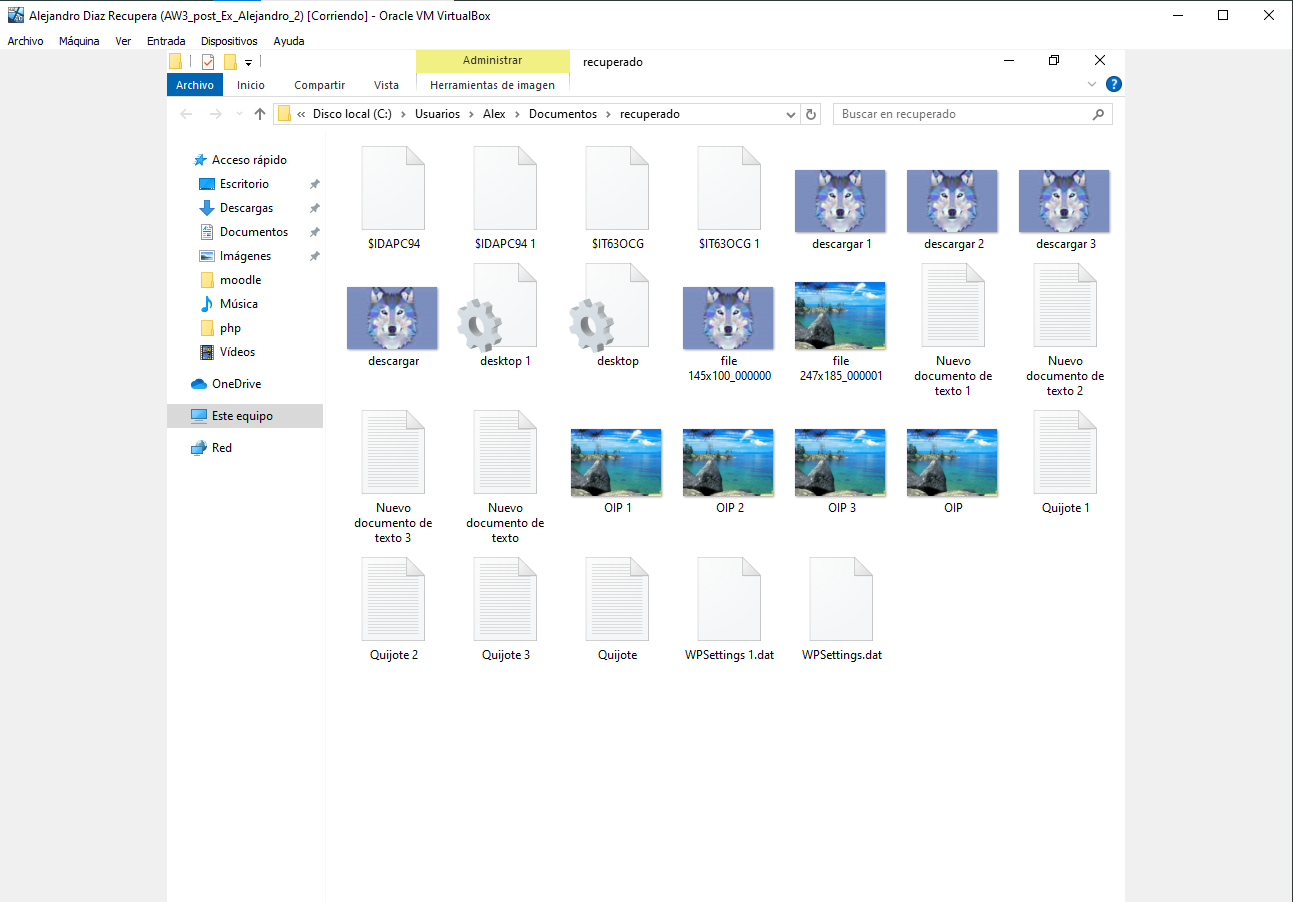
* 1. Muestra los archivos observados



* 1. Recupera los archivos borrados







* 1. Busca y menciona otras dos aplicaciones para recuperar datos.

**Dos aplicaciones populares que también se utilizan para la recuperación de datos son Recuva y EaseUS Data Recovery Wizard. Estas aplicaciones ofrecen funciones similares a Disk Drill en términos de recuperación de datos eliminados o perdidos en discos duros y dispositivos de almacenamiento.**