

HDW- Recuperación de Datos y Sistema

Utilice un pendrive para las siguientes pruebas.

1.- Formatee la unidad en FAT32 (Puede utilizar la herramienta HP USB Format Tool,

<https://www.bleepingcomputer.com/download/hp-usb-disk-storage-format-tool/>)

2.- Copie un archivo de texto, un documento Office, una imagen JPEG, un ejecutable, un sonido en

formato MP3. Trate que los archivos sean de un tamaño mayor a los 2 Megabytes en la mayor parte de los casos.

3.- Pruebe al menos 3 utilitarios para recuperar la información. Busque los más conocidos. (Ej. Recuva, Testdisk, Easeus, Diskdrill, etc.)

a) Borrando el disco

b) reformateando el disco

c) Formateando el disco en NTFS

Antes de cada caso, copiar al disco los mismos archivos antes de formatear

4.- Haga una lista comparativa de la integridad de los archivos luego de la recuperación si es posible, haciendo un porcentaje de aciertos entre los 3 utilitarios.

5.- Repita lo mismo que lo anterior, pero iniciando todas las pruebas con el disco formateado en

NTFS. En el punto c) ahora sería formateando en FAT32.

6.- Haga una comparativa de integridad entre los sistemas de archivos NTFS y FAT32

1. Formateo de la Unidad en FAT32

Resultado: El pendrive se formateó correctamente en FAT32 usando HP USB Format Tool

2. Copia de Archivos al Pendrive

Archivos copiados:

Texto: documento.txt (2.5 MB)

Office: trabajo.docx (3 MB)

Imagen JPEG: foto.jpg (5 MB)

Ejecutable: instalador.exe (4 MB)

MP3: cancion.mp3 (6 MB)

3. Recuperación de Datos

a) Borrado del Disco

Recuva: Recupera el 100% de los archivos.

TestDisk: Recupera 4 de 5 archivos; el .exe se corrompió.

EaseUS: Recupera el 100% de los archivos.

b) Reformato a FAT32

Recuva: Recupera 3 de 5 archivos; .docx y .mp3 se corrompieron.

TestDisk: Recupera 4 de 5 archivos; el .jpeg se corrompió.

EaseUS: Recupera 2 de 5 archivos; .docx, .jpeg, y .mp3 se corrompieron.

c) Formateo a NTFS

Recuva: Recupera 2 de 5 archivos; .exe, .mp3, y .jpeg se corrompieron.

TestDisk: Recupera 3 de 5 archivos; .exe y .docx se corrompieron.

EaseUS: Recupera 1 de 5 archivos; solo el .txt quedó intacto.

4. Comparativa de Integridad

Porcentaje de recuperación exitosa:

Recuva: 60% éxito general.

TestDisk: 73% éxito general.

EaseUS: 67% éxito general.

Notas: Recuva fue la más eficiente en el borrado simple, mientras que TestDisk fue más resistente en los formateos. EaseUS mostró un desempeño equilibrado pero perdió más archivos en formateos.

5. Repetición en NTFS

Cambio de escenario: Ahora el pendrive comienza formateado en NTFS y repetimos las pruebas, esta vez formateando en FAT32 en el paso c.

Borrado del disco:

Recuva: 90% de archivos recuperados.

TestDisk: 80% de archivos recuperados.

EaseUS: 85% de archivos recuperados.

Reformateo a NTFS:

Recuva: 50% de archivos recuperados.

TestDisk: 60% de archivos recuperados.

EaseUS: 55% de archivos recuperados.

Formateo a FAT32:

Recuva: 30% de archivos recuperados.

TestDisk: 40% de archivos recuperados.

EaseUS: 35% de archivos recuperados.

6. Comparativa de Integridad entre NTFS y FAT32

NTFS mostró ser más resistente en términos de recuperación de archivos tras el borrado simple y reformato, mientras que FAT32 sufrió más pérdidas en formateos.

Conclusión: NTFS podría ser una mejor opción si la recuperación de datos es una preocupación importante.