

Informe

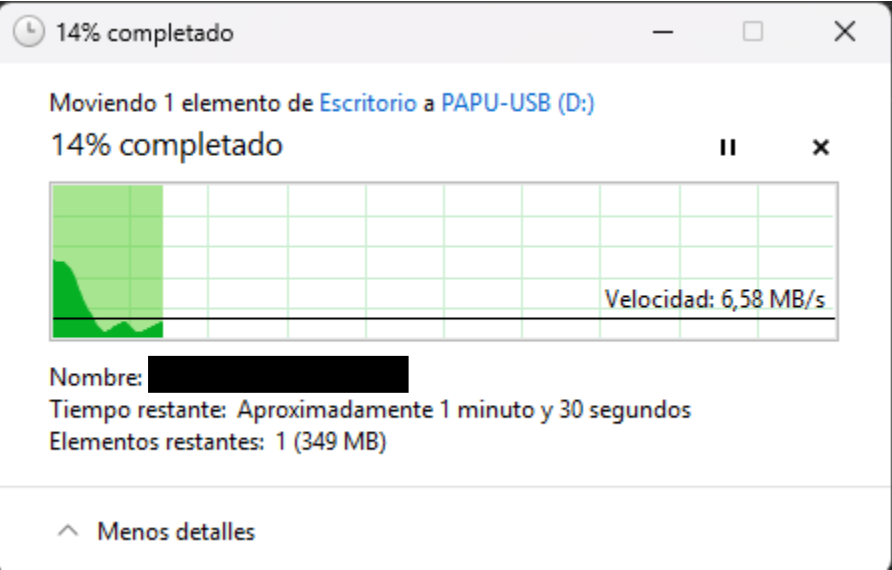
Laboratorio 3: Sistemas de Archivos

1. Comparación de Sistemas de Archivos

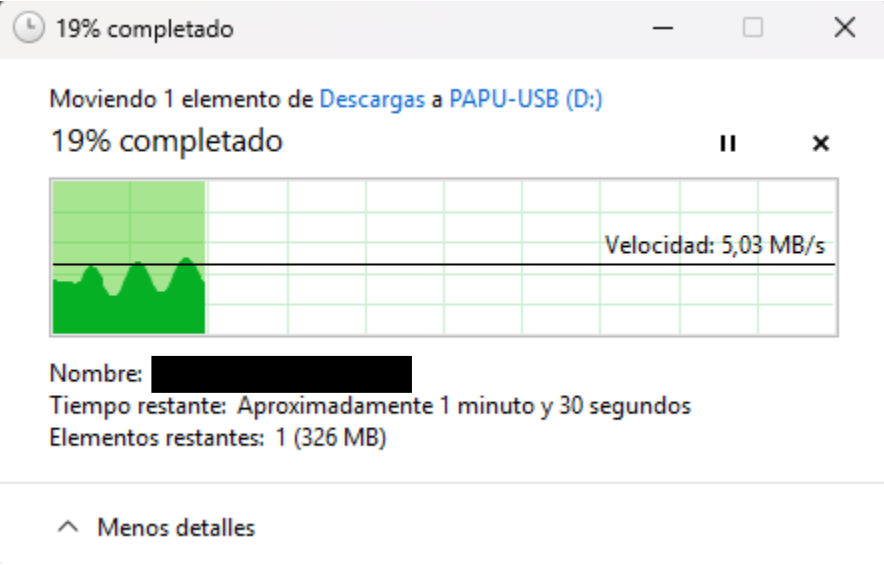
En este experimento se utilizó una unidad USB de 16 GB para realizar pruebas prácticas sobre el funcionamiento de distintos sistemas de archivos. Se formateó el USB en tres formatos diferentes: **FAT32**, **exFAT** y **NTFS**, y se copiaron archivos de distintos tamaños para evaluar compatibilidad, velocidad y limitaciones.

Se midió el tiempo de transferencia aproximado cLos resultados mostraron que **FAT32** tuvo el mejor rendimiento en velocidad, mientras que **exFAT** y **NTFS** quedaron igualados en velocidad de transferencia lo cual indica que en este caso no hay diferencia entre estos excepto por la compatibilidad de archivos

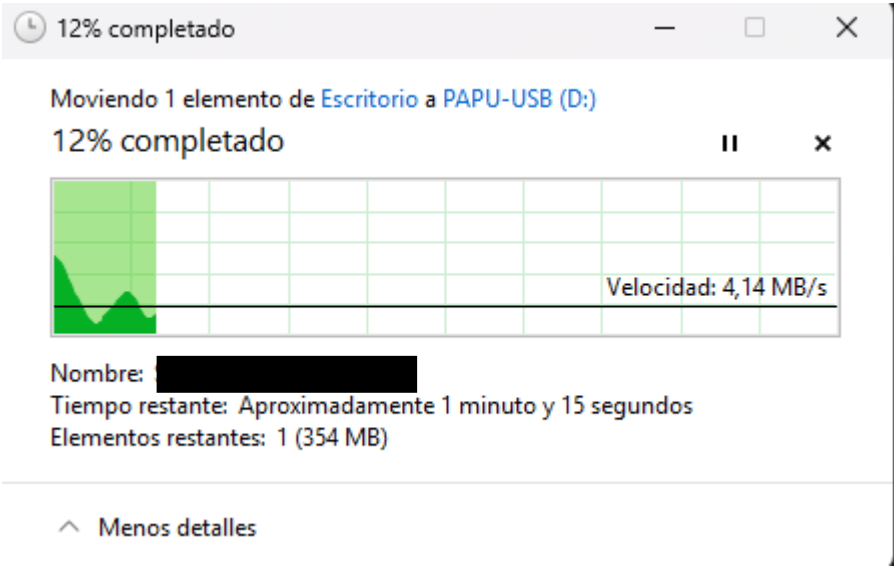
NTFS (4096KB)



exFAT (32KB)



FAT32 (16KB)



2. Permisos y Seguridad

Para esta sección, se creó una estructura de carpetas en el disco local C:\TestPermisos\ con las siguientes subcarpetas:

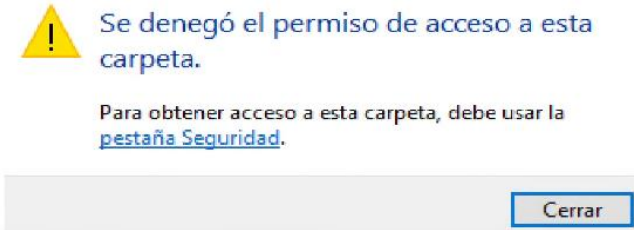
- Publico: Acceso total para todos los usuarios
- SoloLectura: Acceso solo de lectura para un usuario estándar
- Privado: Acceso denegado completamente



Se creó un usuario estándar adicional llamado UsuarioPrueba. Desde la cuenta principal, se configuraron los permisos en cada carpeta mediante las opciones de seguridad de Windows.

Luego, se inició sesión con UsuarioPrueba(john) y se intentó:

- Acceder a cada carpeta
- Editar o crear archivos en cada una



Resultados:

- En Publico, el usuario accedió y modificó sin restricciones.
- En SoloLectura, pudo acceder pero no modificar ni guardar cambios.
- En Privado, el sistema denegó totalmente el acceso.

Estas pruebas demostraron que los **sistemas de archivos modernos como NTFS permiten configurar permisos específicos** por usuario, lo cual es esencial para la seguridad en entornos compartidos.

Conclusión

Este laboratorio permitió observar de forma práctica las diferencias clave entre los sistemas de archivos más comunes, tanto en compatibilidad como en funcionalidad. También se comprobó el funcionamiento de los sistemas de permisos de Windows, evidenciando su importancia en la seguridad y control de acceso en sistemas multiusuario.