

UT1.P11

Seguridad Informática

Francisco Javier López Calderón

SMR2

UT 1. Prácticas

P1.1 –Confidencialidad con EFS

Objetivo

Encriptación de archivos y carpetas en Windows mediante EFS (**E**ncrypting **F**ile **S**ystem).



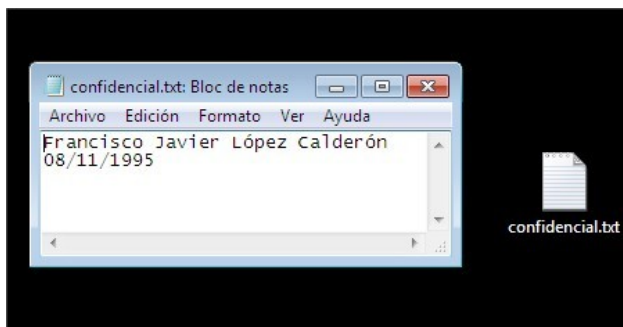
Desarrollo de la Práctica

EFS es un sistema de archivos que trabajando sobre NTFS permite cifrar archivos y carpetas. EFS es incompatible con la compresión de archivos. El usuario que realice la encriptación de archivos será el único que dispondrá de acceso a su contenido, y el único que podrá modificar, copiar o borrar el archivo.

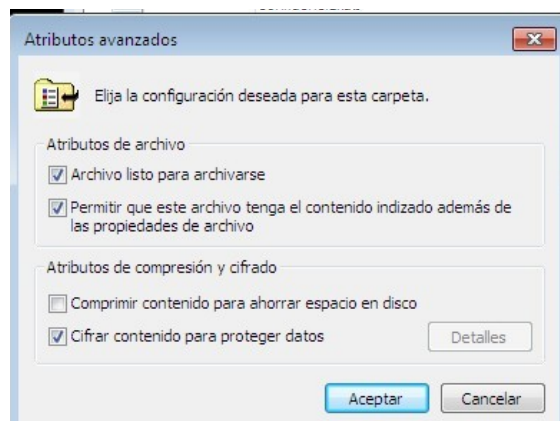
1 Proceso de encriptación

Creamos un archivo de texto plano (no cifrado) con una información “confidencial” en su interior. Se indicarán el nombre, apellido y fecha de nacimiento de los alumnos que realicen la práctica

Seleccionamos el archivo y con el botón derecho accederemos a la ventana de Propiedades. En *General*, pulsamos en *Opciones Avanzadas* y en *atributos de compresión y cifrado* marcamos la opción cifrar contenido para proteger datos.

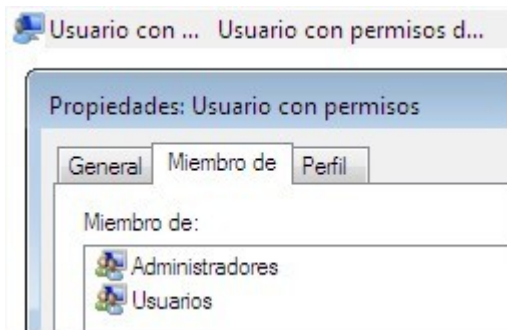


A continuación, comprimimos el archivo.



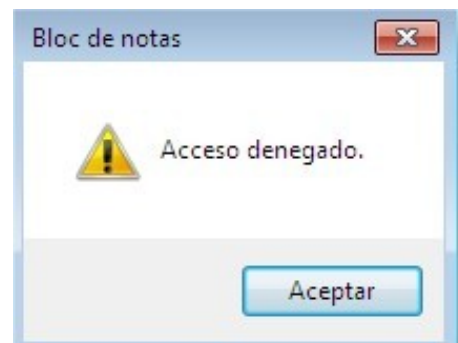
2 Proceso de verificación

Crea un nuevo usuario con permisos de administrador, que pueda acceder a todo el sistema de archivos. Accedemos al archivo con este nuevo usuario. Vemos que el nombre del archivo nos aparece en color verde.

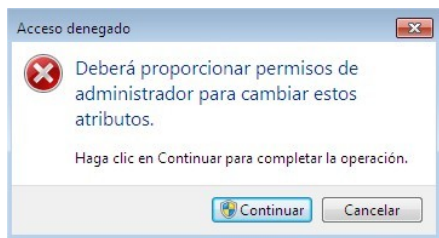


1 ¿Qué ocurre si intentamos acceder a él desde el usuario no propietario?

Aunque seamos usuarios administradores, no nos deja acceder al archivo.



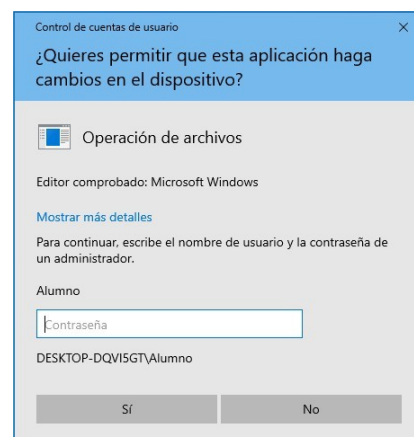
2 ¿Qué ocurre si intentamos modificar los atributos desde el usuario no propietario



No nos permite modificar su contenido.

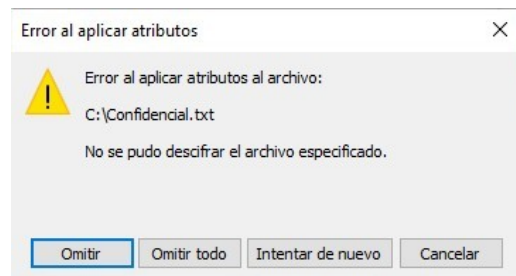
3 ¿Qué ocurre si intentamos enviarlo a una unidad externa desde el usuario no propietario?

No te permite enviarlo, pide la contraseña de l administrador



- 4 ¿Qué ocurre si descomprimos el archivo comprimido desde el usuario no propietario?
- 5 ¿Qué ocurre si intentamos comprimir el archivo desde el usuario no propietario?

No nos permite descomprimir ni comprimir el archivo



- 6 ¿Qué ocurre si intentamos borrar el archivo desde el nuevo usuario?

Podemos borrar el archivo sin problema.

- 7 ¿Qué relación puedes establecer entre cifrado y compresión para EFS?

<https://www.windowsnoticias.com/cifrar-archivo-windows-10/>

Tienen una función similar, destacando el Bitlocker que es más reciente, viene a la par que Windows 10, este programa funciona a través de los contenedores virtuales.