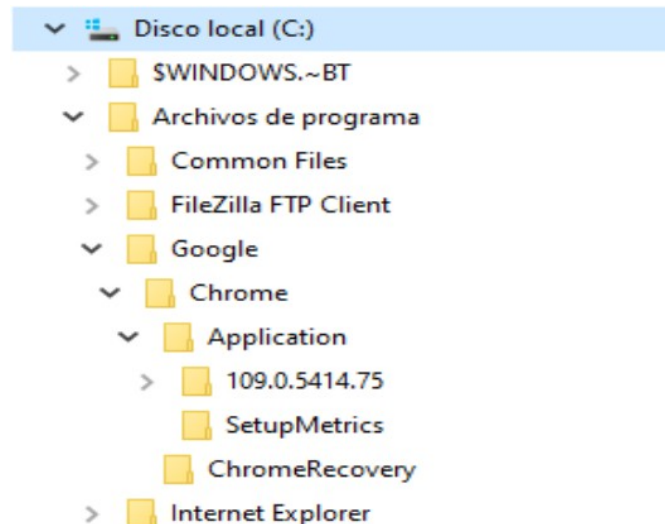


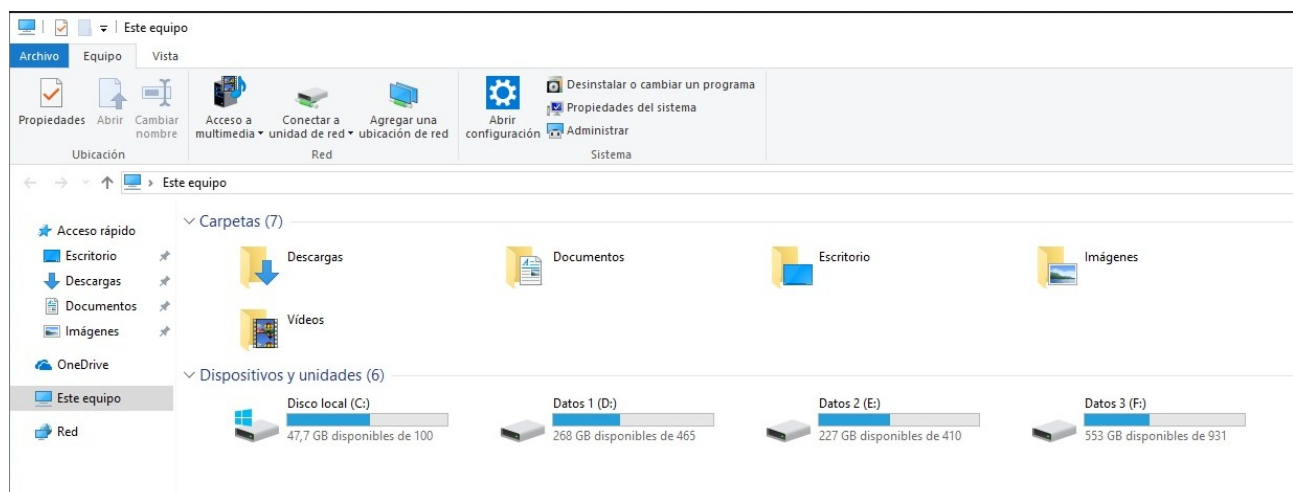
# El sistema de archivos en Windows:

## Las unidades de almacenamiento

Windows usa como sistema de ficheros nativo **NTFS**. Éste cuenta con un sistema de permisos potente basado en listas de control de acceso (ACL) y utiliza un mecanismo basado en transacciones (journaling) para conservar la integridad de los datos en caso de que ocurra un error al realizar una operación. Utiliza directorios como mecanismo de organización de la información lo que da lugar a estructuras jerárquicas en forma de árbol. Hay un directorio raíz, que es el de más alto nivel, que contiene al resto de archivos y directorios.



Para Windows, una partición (o un volumen) es una unidad de almacenamiento. Recuerda que la mayor parte de los sistemas operativos usan unidades lógicas (particiones) como unidades de almacenamiento. Por eso es necesario hacer particiones a las unidades físicas (los discos o los SSD) para poder almacenar y leer información en ellos.



Cada partición se identifica en el sistema con una letra. La unidad principal en la que se instala Windows suele ser la unidad C. Las letras A y B se reservan para las antiguas disqueteras floppy.

Cada unidad tiene su propio directorio raíz. Las rutas absolutas deben incluir por tanto la letra de la unidad como primer elemento para que la ubicación del objeto quede perfectamente determinada.. Esa letra va seguida de dos puntos como se muestra en estos ejemplos.

**C:\Windows\system32**

**E:\datos\apuntes\sistemas**

## Nombres de archivos y carpetas

Windows puede utilizar nombres largos para los archivos y las carpetas. Los nombres pueden contener espacios, pero hay algunos símbolos que hay que utilizar con cuidado: el punto, los símbolos mayor y menor que, la barra que se emplea como separador de directorios...

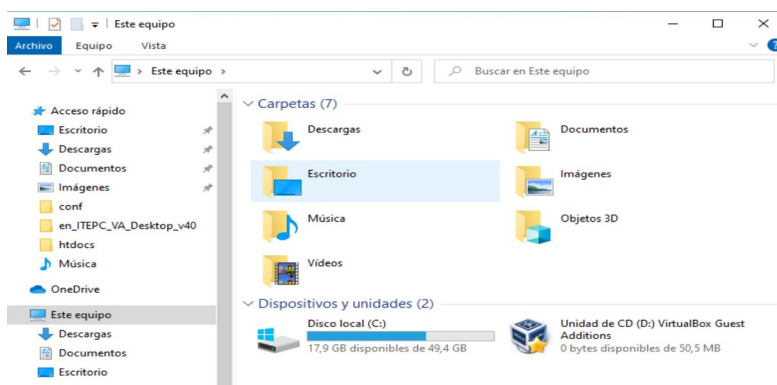
En una carpeta no puede haber dos objetos con el mismo nombre. No pueden existir la carpeta **datos** y el archivo **datos** dentro del mismo directorio. Además hay que tener en cuenta que Windows no distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se trata de nombres de archivos y carpetas (aunque al mostrar su nombre lo haga tal y como el usuario haya escrito su nombre, con las mayúsculas y minúsculas que se hayan escrito inicialmente).

Para Windows, **Datos** y **datos** es la misma palabra.

## Gestión de archivos y carpetas en Windows

Para gestionar la información, los archivos y las carpetas en una unidad de almacenamiento, el usuario tiene dos posibilidades:

Usar el escritorio y las herramientas como el explorador de Windows (GUI)



Usar la consola de Windows introduciendo órdenes en forma de comandos. (CLI)

```
Simbolo del sistema

C:\Users\jaime>date /T
15/01/2023

C:\Users\jaime>
```

En este tema se va a estudiar el uso básico de la consola para gestionar la información, dando en principio por supuesto que el manejo básico desde el escritorio es conocido por todos.