SISTEMAS INFORMÁTICOS UD-4

SISTEMAS OPERATIVOS. GESTION DE USUARIOS Y PROCESOS

GESTIÓN DE SISTEMAS WINDOWS 10

ÍNDICE

[CARACTERÍSTICAS DE WINDOWS 10 3](#_Toc129008528)

[VERSIONES DE WINDOWS 10 3](#_Toc129008529)

[REQUISITOS MÍNIMOS 3](#_Toc129008530)

[INTERFAZ DE WINDOWS 10 3](#_Toc129008531)

[A. MENÚ CONTEXTUAL 4](#_Toc129008532)

[B. MENÚ DE WINDOWS 4](#_Toc129008533)

[C. EXPLORADOR DE ARCHIVOS (EXPLORER) 4](#_Toc129008534)

[CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA 4](#_Toc129008535)

[CONFIGURACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD 5](#_Toc129008536)

[SISTEMA DE ARCHIVOS DE WINDOWS 10 5](#_Toc129008537)

[A. NOMBRES DE FICHEROS EN WINDOWS 10 6](#_Toc129008538)

[B. CARPETAS IMPORTANTES DE WINDOWS 6](#_Toc129008539)

[CUENTAS DE USUARIO 6](#_Toc129008540)

[A. TIPOS DE CUENTAS DE USUARIO 6](#_Toc129008541)

[1. USUARIOS LOCALES DEL SISTEMA 7](#_Toc129008542)

[B. GRUPOS DE USUARIOS PRINCIPALES 7](#_Toc129008543)

[1. GRUPOS LOCALES DEL SISTEMA 7](#_Toc129008544)

[C. CONFIGURACIÓN DE CUENTA Y PERMISOS 7](#_Toc129008545)

[D. ASPECTOS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA EN LA ASIGNACIÓN DE PERMISOS 8](#_Toc129008546)

[E. DIFERENTES PERFILES DE USUARIO 8](#_Toc129008547)

[1. PERFIL LOCAL 8](#_Toc129008548)

[2. PERFIL MÓVIL 8](#_Toc129008549)

[3. PERFIL OBLIGATORIO 8](#_Toc129008550)

[ADMINISTRACIÓN AVANZADA 9](#_Toc129008551)

[1. CMD (VENTANA DE COMANDOS) 9](#_Toc129008552)

[2. POWERSHELL (LÍNEA DE COMANDOS AVANZADA) 9](#_Toc129008553)

[3. REGISTRO DE WINDOWS (regedit) 9](#_Toc129008554)

[4. ADMNINITRACIÓN DE DISCOS (diskmgmt.msc) 10](#_Toc129008555)

[5. ADMINISTRACIÓN DE TAREAS (taskmgr) 10](#_Toc129008556)

[6. MONITOR DE RECURSOS (resmon) 10](#_Toc129008557)

[7. CONSOLA MMC (Microsoft Management Console) 10](#_Toc129008558)

[8. VISOR DE EVENTOS (eventvwr) 10](#_Toc129008559)

[9. DIRECTIVAS DE GRUPO LOCAL (gpedit.msc) 11](#_Toc129008560)

[ADMINISTRAR PERFILES 11](#_Toc129008561)

# CARACTERÍSTICAS DE WINDOWS 10

Esta versión de Windows surge tras el fracaso de W8 y W8.1 siendo, en sus inicios, un upgrade gratuito desde W7 y W8.1.

Entre sus principales cambios destacan:

* Un rediseño de la interfaz gráfica.
* La recuperación del menú inicio.
* Nuevas aplicaciones: Paint 3D, Edge, Hello e Ink (esta última destinada a pantallas táctiles).
* La integración del asistente virtual Cortana.
* Numerosas mejoras en materia de seguridad.

# VERSIONES DE WINDOWS 10

Windows 10 cuenta con, principalmente, cuatro versiones:

* **Home**: La más básica y destinada para los equipos domésticos.
* **Pro**: Cuenta con AD, Hyper-V y BitLocker.
* **Enterprise**: Cuenta con AppLocker y BranchCache.
* **Education**: Versión apropiada para equipos educativos (es promocionable a la versión Pro).

# REQUISITOS MÍNIMOS

* **Procesador**: 32-64 bits (en función de la versión utilizada) con un mínimo de 1GHz.
* **RAM**: 4GB (la versión Home sólo gestiona hasta 128GB de RAM).
* **Almacenamiento**: 20GB libres.

# INTERFAZ DE WINDOWS 10

Pantalla de computadora

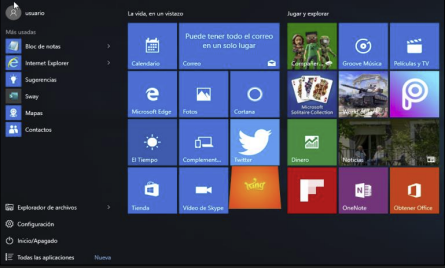
Descripción generada automáticamente

## MENÚ CONTEXTUAL

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

## MENÚ DE WINDOWS



## EXPLORADOR DE ARCHIVOS (EXPLORER)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

# CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Existen dos formas de configurar el sistema:

* **Menú configuración**. Obligatorio para configurar ciertas funcionalidades.
  + Adquiere mayor protagonismo en W10.
  + Permite configuración de: sistema, dispositivos, redes, actualizaciones, cuentas, privacidad…
  + Se puede acceder desde el botón de ajustes (rueda de engranaje) en el menú de Windows.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamente

* **Panel de control**.
  + Menos protagonismo en W10.
  + Para acceder a él hay que ejecutar Ctrl + Alt + Supr o el comando control.
  + Permite configuración de: dispositivos, sistema, seguridad, personalización, cuentas de usuario…

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

# CONFIGURACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

Tras la instalación de W10 hay que activar las **actualizaciones automáticas** del sistema ya que es obligatorio para configurar ciertas funcionalidades.

Además, debemos configurar el **Firewall de Windows** (se puede usar el atajo wf.msc en el menú ejecutar) y el **Windows Defender** (accediendo desde configuración > actualización y seguridad > Windows Defender). El Firewall nos va a servir para frenar los accesos no autorizados y el Windows Defender va a actuar como un antivirus. Ambos deben estar siempre habilitados.

# SISTEMA DE ARCHIVOS DE WINDOWS 10

El sistema de archivos que se utiliza en W10 es el nativo del sistema operativo, es decir, NTFS.

Debemos tener en cuenta tres conceptos:

* **Sector**: unidad de almacenamiento físico más pequeña (512 bytes).
* **Clúster**: agrupamiento de sectores contiguos (en potencia de 2).
* **Volumen**: partición sobre un disco duro real.

## NOMBRES DE FICHEROS EN WINDOWS 10

Pueden tener hasta 255 caracteres y siguen una serie de normas:

* + Se componen de un nombre y una extensión separada por un punto.
  + Pueden usarse números, letras y símbolos (excepto \, /, \*, ”, ?, >, <, |).
  + No se diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
  + Se pueden usar espacios blancos y tildes (aunque no es recomendable).

## CARPETAS IMPORTANTES DE WINDOWS

* + Carpeta de Windows: C:\Windows
  + Carpeta del sistema: C:\Windows\System32
  + Archivos de programa (x86 o x64): C:\Program Files
  + Datos comunes: C:\Program Files\Common Files
  + Datos de programas compartidos: C:\ProgramData
  + Programas del menú de inicio: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu
  + Carpetas de usuario: C:\Users

# CUENTAS DE USUARIO

Las cuentas de usuario son un elemento crítico del sistema y sirven para mantener información relacionada con los usuarios del sistema.

Identifica:

* Ficheros y directorios que el usuario puede leer.
* Recursos que puede usar.
* Cambios que puede llevar a cabo.
* Preferencias personales del usuario.

No es recomendable vincular una cuenta de Microsoft al inicio de sesión.

## TIPOS DE CUENTAS DE USUARIO

Existen dos tipos de cuentas principales:

* + **Cuenta de usuario estándar**: son cuentas normales con privilegios limitados.
  + **Cuenta de usuario administrador**: son cuentas de administradores del sistema.

1. USUARIOS LOCALES DEL SISTEMA

Sería el usuario invitado que lo usan los usuarios que no tienen una cuenta en el equipo.

## GRUPOS DE USUARIOS PRINCIPALES

Tenemos también dos grupos principales:

* + Familia: se suele utilizar para el control parental.
  + Otras personas: Otras personas que usarán el equipo.

1. GRUPOS LOCALES DEL SISTEMA
   * + **Administradores**: administradores del sistema.
     + **Operadores de copia**: para hacer copias de seguridad y restaurar ficheros.
     + **Invitados**: cuenta de acceso invitado.
     + **Operadores de Configuración de Red**: pueden cambiar la configuración de red.
     + **Usuarios**: usuarios normales de la máquina.
     + **Usuarios de escritorio remoto**: para conectarse mediante Escritorio Remoto (RDP).
     + **Usuarios del registro de rendimiento**: pueden administrar los contadores de rendimiento.

## CONFIGURACIÓN DE CUENTA Y PERMISOS

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteSi queremos crear una cuenta podemos hacerlo desde Inicio > Configuración > Cuentas.

Debemos tener en cuenta los permisos NTFS. NTFS incorpora sobre FAT32 la securización del sistema de archivos y, además de permitir mayores características de recuperación, permite asignar permisos.

Si queremos modificar los permisos de un archivo debemos hacer click derecho sobre el archivo y acceder a las propiedades y a la pestaña de seguridad. En esta pestaña vamos a poder modificar los permisos agregando o quitando usuarios/grupos.

## ASPECTOS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA EN LA ASIGNACIÓN DE PERMISOS

Cuando se habla de **usuarios autenticados** nos referimos a cualquier usuario autentificado en la máquina.

Además, los tipos de permisos son:

* + **Control total**: Asigna los permisos máximos (lectura, escritura, modificación y eliminación).
  + **Modificar**: Asigna lectura, escritura y eliminación.
  + **Lectura**: ver archivos y tener acceso al contenido.
  + **Lectura y ejecución**: igual que el anterior, pero con permiso de ejecución.
  + **Mostrar el contenido de la carpeta**: permite ver, listar y ejecutar programas.
  + **Escritura**: escribir en un fichero (o agregar nuevos ficheros y carpetas en un directorio).

Por otra parte, debemos tener en cuenta el **propietario** (propietario de los ficheros y directorios) y la **herencia** (permite heredar en cascada los permisos).

Podemos comprobar el acceso efectivo lo cual nos sirve para comprobar el acceso de un usuario y comprobar los permisos efectivos que tiene, para ello hay que buscar el usuario en el equipo.

## DIFERENTES PERFILES DE USUARIO

1. PERFIL LOCAL

Se crea cuando el usuario inicia sesión por primera vez y se almacena en el equipo local.

1. PERFIL MÓVIL

Es un usuario orientado a redes y recursos compartidos. Este usuario puede utilizar cualquier equipo de su organización.

1. PERFIL OBLIGATORIO

Está orientado a las redes móviles. Una vez que se apaga el equipo se pierden los cambios.

# ADMINISTRACIÓN AVANZADA

## Texto Descripción generada automáticamenteCMD (VENTANA DE COMANDOS)

Permite cambiar la configuración del sistema mediante el uso de comandos siendo los más importantes los siguientes:

* + cd: para cambiar el directorio.
  + dir: muestra el contenido del directorio.
  + tree: muestra el contenido del directorio en formato árbol.
  + mkdir: para crear directorios.
  + del: para borrar ficheros.
  + rd: para borrar directorios.
  + copy: para copiar elementos.
  + ipconfig: muestra la configuración de red.
  + ping: para comprobar la conectividad de red.
  + tracert: comprobar la ruta hacia un destino.
  + arp: mostrar la tabla arp (nivel de enlace).
  + route: muestra la tabla de enrutamiento.
  + diskpart: utilidad diskpart para la gestión avanzada de discos.

## POWERSHELL (LÍNEA DE COMANDOS AVANZADA)

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

## Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación Descripción generada automáticamenteREGISTRO DE WINDOWS (regedit)

Contiene toda la configuración de Windows por lo que se debe modificar con precaución y siempre leyendo información oficial y previa copia de seguridad.

## Texto Descripción generada automáticamenteADMNINITRACIÓN DE DISCOS (diskmgmt.msc)

Nos va a servir para ampliar y reducir volúmenes, configurar un nuevo disco, eliminar o formatear volúmenes y discos o crear volúmenes RAID por software.

## Imagen que contiene Escala de tiempo Descripción generada automáticamenteADMINISTRACIÓN DE TAREAS (taskmgr)

Permite obtener información de procesos, uso de CPU/RAM/HDD/Red, rendimiento, usuarios y aplicaciones que se cargan en el inicio del sistema.

## Interfaz de usuario gráfica Descripción generada automáticamenteMONITOR DE RECURSOS (resmon)

Proporciona información detallada sobre los recursos y sirve como complemente del administrador de tareas permitiendo diagnosticar problemas de rendimiento.

## Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación Descripción generada automáticamenteCONSOLA MMC (Microsoft Management Console)

Contiene herramientas de gestión avanzadas, algunas de ellas puede no estar disponibles por lo que su uso depende de la versión de Windows que se esté utilizando.

## Interfaz de usuario gráfica, Texto Descripción generada automáticamenteVISOR DE EVENTOS (eventvwr)

Nos va a servir para revisar los eventos de sistema siendo útil para detectar problemas en el sistema. Permite exportar los resultados, aplicar filtros y realizar búsquedas.

## DIRECTIVAS DE GRUPO LOCAL (gpedit.msc)

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteSe encargan de modificar las directivas de seguridad locales. Se aplican en la máquina local y depende de la versión de Windows que tengamos.

# ADMINISTRAR PERFILES

Un perfil de usuario no es lo mismo que una cuenta de usuario, cada cuenta de usuario tiene asociado por lo menos un perfil de usuario. La cuenta da acceso al sistema y el perfil es la configuración propia de la cuenta.

Los perfiles son configuraciones que permiten que la máquina funcione y tenga el aspecto que deseamos (por ejemplo, fondo de escritorio, puntero, sonido, impresoras…).

Existen los siguientes perfiles:

* **Local**: Se crea cuando el usuario inicia sesión por primera vez en el sistema y se almacena en el equipo local.
* **Móvil**: Son perfiles orientados a redes y recursos compartidos. Este usuario puede utilizar cualquier equipo de su organización. Son creados por un administrador y se almacenan en un servidor.
* **Obligatorio**: Están orientados a redes móviles. Una vez que se apaga el equipo se pierden los cambios. Son gestionados únicamente por un administrador.
* **Temporal**: Es usado cuando el perfil del usuario presenta errores y este perfil es eliminado al cerrar la sesión.

Las ventajas de configurar un perfil de usuario son:

* Si un usuario edita la configuración de su escritorio o algunas otras características esto no afecta a todos los demás usuarios.
* La posibilidad que varios usuarios puedan usar una misma máquina, ya que cuando el usuario inicia sesión recibirá la última configuración cuando cerró la sesión.
* Estos perfiles pueden ser almacenados en un servidor (si estamos en un dominio) para que puedan ser usados a través de la red (perfiles móviles).

Lo más común para ver los usuarios es en C:\Users y desde allí validar todos los usuarios en nuestra máquina. Para configurar parámetros vamos a usar PowerShell y desde ahí poder gestionar los respectivos perfiles de usuario.