

Ventana de comandos: CMD

¿Qué es cmd?	1
Abrir consola cmd	2
Consola del símbolo del sistema Windows	2
Abrir consola CMD en modo administrador	2
Iniciando la ejecución de comandos en el cmd	3
La línea de comandos de Windows	3
Sintaxis general de los comandos	4
Comandos básicos para gestionar archivos y carpetas desde la consola	4
Comandos propios de Windows	5
Ejemplos de uso	6
Comando dir	6
Comando cd	6
Comando mkdir	7
Comando rd	7
Comando tree	8
Comando echo	8
Comando ren o rename	8

Ventana de comandos: CMD

¿Qué es cmd?

cmd es la abreviatura de las palabras en inglés (*Command prompt*) que traducidas al español sería (símbolo del sistema) que vendría a ser el **intérprete de comandos**. Esta aplicación viene integrada con la mayoría de los sistemas operativos Windows.

Muchas de las funciones que son realizadas desde la interfaz gráfica por los usuarios, son ejecutadas a través del cmd.

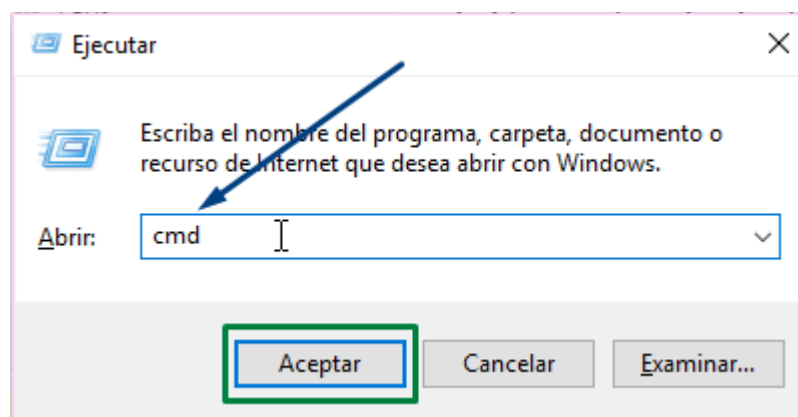
Antes de Windows, Microsoft desarrolló el Sistema Operativo MS-DOS. Cualquier acción, tarea o programa se ejecutaban mediante órdenes escritas. MKDIR, COPY, FIND, DELTREE o CD eran algunos de los comandos más populares.

Luego vino Windows y trajo consigo las ventanas, los iconos y las carpetas. Al principio dependía de DOS, pero más tarde se independizó y relegó la línea de comandos a lo que ahora conocemos como símbolo del sistema (*command prompt* o CMD) o consola de Windows.

Utilizar la consola de comandos de Windows es imprescindible para obtener mejores resultados y mayor rendimiento.

Abrir consola cmd

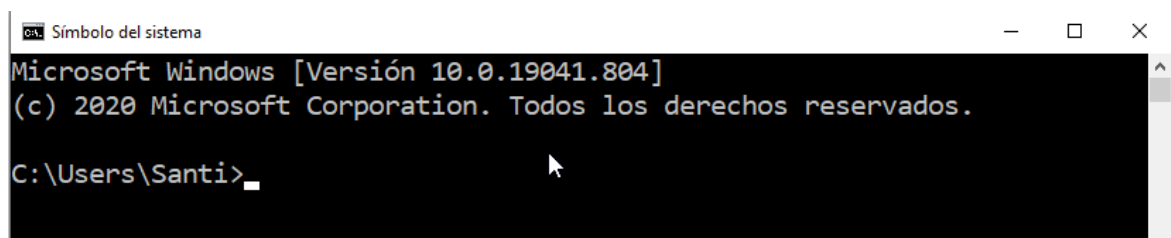
Bueno para abrir el símbolo del sistema de manera fácil vamos a realizar la combinación de teclas [Tecla inicio] + R, esta combinación de teclado nos abrirá una ventana similar a la siguiente imagen. Es en esta ventana escribiremos `cmd` y haremos clic en el botón **Aceptar**, para abrir la consola del símbolo del sistema.



Ventana ejecutar: aquí escribir `cmd` y presionar la tecla **Enter** para abrir la consola del símbolo del sistema

Consola del símbolo del sistema Windows

Una vez abierta la interfaz de consola del símbolo de sistema tendrá el siguiente aspecto.



Descripción:

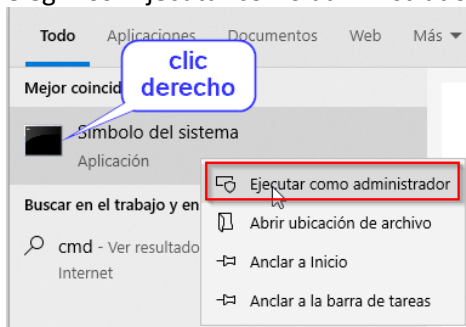
- En la primera línea se nos muestra la versión de windows en donde se está ejecutando la consola del cmd.
- En la segunda línea se muestra los derechos del autor.
- En la tercera línea se muestra la ruta donde se inicializa el cmd, y es aquí donde se ingresarán los comandos `cmd`.

Abrir consola CMD en modo administrador

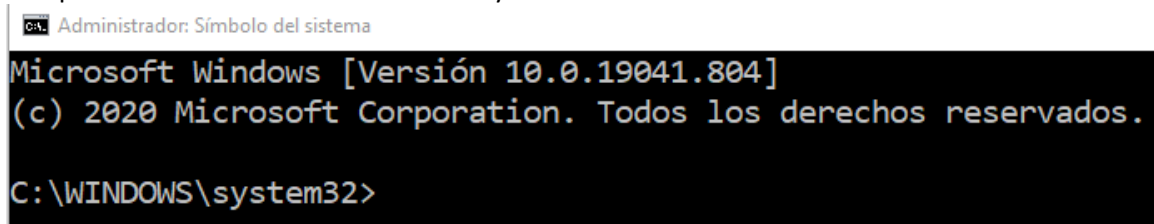
A menudo necesitamos tener permisos de administrador para poder realizar los objetivos propuestos.

Para ello abriremos la consola en como administrador.

En buscar ponemos CMD, cuando veamos el icono “Símbolo del sistema” hacemos clic con el botón derecho y elegimos “Ejecutar como administrador”



Nos pedirá contraseña de administrador y veremos una ventana así.



Iniciando la ejecución de comandos en el cmd

Una vez abierto nuestra consola del símbolo de sistema ya estamos listos para empezar a ejecutar comandos.

Algunos comandos son internos y otros externos.

Los internos son comandos disponibles por haber ejecutado **cmd**.

Los externos son archivos ejecutables situados en la carpeta **WINDOWS\SYSTEM32** y su extensión es **.EXE** o **.COM**, y que si fueran eliminados no podrían ser ejecutados.

Los comandos que veremos funcionan tanto en Windows XP como Vista, 7, 8 (8.1) y 10. También en las diferentes versiones de Windows Server, al menos hasta la de 2019.

Recuerda:

Archivo y fichero es lo mismo.

También es lo mismo hablar de carpetas o de directorios, de subcarpetas o de subdirectorios.

La línea de comandos de Windows

Hay que tener varias cosas en cuenta cuando escribimos los comandos:

- No se diferencia entre mayúsculas y minúsculas
- Al escribir un nombre de archivo o carpeta con espacios conviene escribirlo entrecomillado
- Los nombres de archivo pueden ser de hasta 255 caracteres y con extensiones de hasta 3 caracteres
- No es necesario escribir el archivo o directorio completo, la tecla TABULACIÓN completa el nombre
- Si eliminas un archivo desde CMD no va a la Papelera.

Sintaxis general de los comandos

Aunque el orden de los elementos varía del comando que utilicemos, generalmente casi todos los comandos tienen la misma estructura.

Estos son los elementos y sus posiciones:

Comando [/opción1] [/opción2] ... [argumento1] [argumento2]...

También podemos utilizar la siguiente estructura:

Comando [argumento1] [argumento2] ... [/opción1] [/opción2] ...

- comando: es la orden.
- opciones = parámetros= atributos: forma de realizarse el comando pues el comando puede realizarse de muchas maneras
- argumento: elemento sobre el que recae la orden.
- Cada argumento y cada opción, en la sintaxis se escriben entre corchetes [], porque significa que es un elemento opcional. Realmente, lo único indispensable en la orden es el comando.

Veamos unos ejemplos figurativos:

LIMPIA /CONFREGONA TUCUARTO

LIMPIA /CONCEPILLO TUCUARTO

LIMPIA /CONASPIRADORA TUCUARTO

LIMPIA TUCUARTO /CONCEPILLO /CONASPIRADORA

Hemos dado 4 mandatos en donde:

- comando: es la orden "LIMPIA"
- opciones: CONFREGONA, CONCEPILLO, CONASPIRADORA.
- argumento: TUCUARTO.

Ten en cuenta lo siguiente:

- Entre comando y opciones hay un espacio.
- Entre opciones y argumentos hay otro espacio.
- Delante de la opción se pone el símbolo "/".

Comandos básicos para gestionar archivos y carpetas desde la consola

/? Si quieres saber más de un comando, añade /? para ver la ayuda relacionada. Te será muy útil para ver las muchas opciones de cada comando.

HELP Te mostrará una lista de comandos disponibles.

DIR Es el comando más conocido de DOS y sirve para ver el contenido de una carpeta.

CD Sirve para entrar en una carpeta o salir de ella con CD..

MKDIR Con este comando crearás una carpeta nueva. Con RMDIR podrás eliminarla.

MOVE, COPY Son los comandos para mover y copiar respectivamente archivos. Deberás indicar el nombre del archivo con su ruta (si está en otra carpeta en la que te encuentras) y la ruta de destino.

RENAME Sirve para renombrar un archivo o carpeta. Hay que indicar el nombre original y el definitivo.

XCOPY es como COPY pero mejorado, admite parámetros como /S (para incluir subdirectorios).

ROBOCOPY Mejora la función de copiar archivos, ya que ofrece mayor velocidad, cancelar y retomar la tarea, muestra un indicador de progreso, etc. Muy útil si copias archivos de gran tamaño y/o delicados.

DEL Es el comando para eliminar un archivo. Recuerda que no irá a la Papelera, así que piénsatelo antes de borrar nada.

RD elimina una carpeta vacía.

EXIT Cierra la ventana de la línea de comandos o símbolo del sistema.

Comandos propios de Windows

ASSOC Permite modificar las asociaciones de extensiones de archivo, es decir, qué programa debe abrir tal o cual extensión. Si escribes el comando directamente verás las opciones disponibles.

ATTRIB Sirve para ver y cambiar los atributos de un archivo (oculto, sólo lectura, quién puede editarlo, etc.).

CHKDSK Comprueba si hay errores en el disco.

CLEANMGR Ejecuta la liberación de espacio con la herramienta Liberar espacio en disco de manera automática, sin que tengas que configurar nada.

CMDKEY Muestra, si tienes los permisos suficientes, los nombres de usuarios y contraseñas almacenados.

DEFRAG Desfragmenta la unidad de disco con la herramienta correspondiente.

IPCONFIG Muestra la dirección IP de tu computadora, la máscara de red y la puerta de enlace. Con ipconfig /all verás más información relacionada con la conexión de red.

NETSTAT Muestra las conexiones entrantes y salientes de la red. Tiene muchas opciones de configuración y para mostrar información de periodos concretos. Los encontrarás en netstat /?.

SHUTDOWN Permite personalizar el apagado, hibernación o reinicio de Windows. Utiliza /? para ver todas las opciones que ofrece.

SYSTEMINFO Muestra información de tu equipo y del sistema.

TASKLIST Verás la lista de procesos activos. Podrás cerrarlos mediante taskkill e indicando el número PID que verás en la lista. Una alternativa al Administrador de tareas.

TREE Muestra de manera gráfica la estructura de carpetas y subcarpetas de una unidad de disco.

VER Muestra la versión de Windows.

WINSAT Analiza el rendimiento del hardware de tu equipo.

- La tecla tabulador intenta finalizar el nombre de una carpeta o archivo existente
- Flecha arriba (F3) repite el último comando. Podemos pulsar varias veces para buscar comandos anteriores.
- Flecha Izquierda (F1) repite letra a letra el último comando introducido.

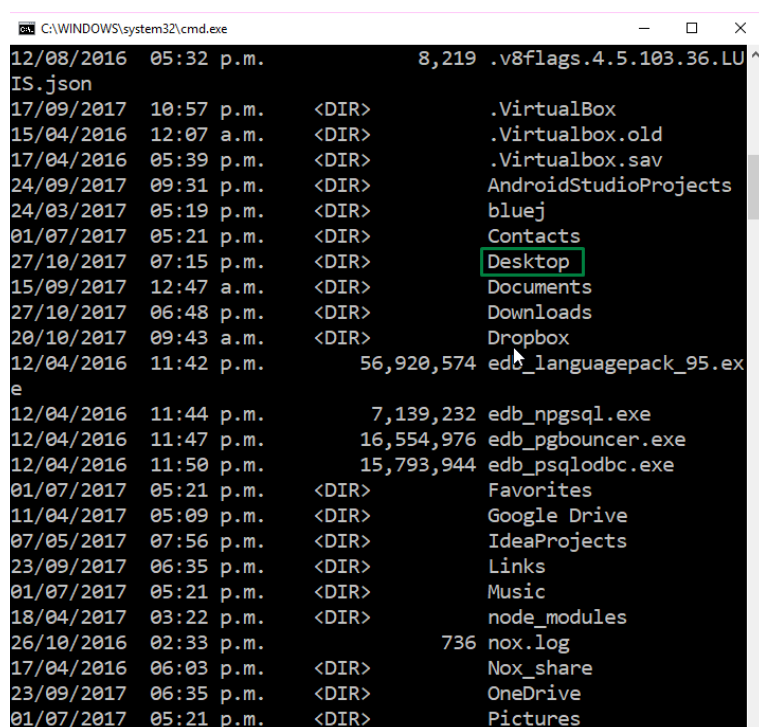
Ejemplos de uso

Comando dir

Sirve para listar los directorios que se encuentran en dicha ruta.

Sintaxis de uso

```
> dir  
C:\Users\Santi> dir
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
12/08/2016 05:32 p.m. 8,219 .v8flags.4.5.103.36.LU  
IS.json  
17/09/2017 10:57 p.m. <DIR> .VirtualBox  
15/04/2016 12:07 a.m. <DIR> .Virtualbox.old  
17/04/2016 05:39 p.m. <DIR> .Virtualbox.sav  
24/09/2017 09:31 p.m. <DIR> AndroidStudioProjects  
24/03/2017 05:19 p.m. <DIR> bluej  
01/07/2017 05:21 p.m. <DIR> Contacts  
27/10/2017 07:15 p.m. <DIR> Desktop  
15/09/2017 12:47 a.m. <DIR> Documents  
27/10/2017 06:48 p.m. <DIR> Downloads  
20/10/2017 09:43 a.m. <DIR> Dropbox  
12/04/2016 11:42 p.m. 56,920,574 edb_languagepack_95.ex  
e  
12/04/2016 11:44 p.m. 7,139,232 edb_npgsql.exe  
12/04/2016 11:47 p.m. 16,554,976 edb_pgouncer.exe  
12/04/2016 11:50 p.m. 15,793,944 edb_psycopg2.exe  
01/07/2017 05:21 p.m. <DIR> Favorites  
11/04/2017 05:09 p.m. <DIR> Google Drive  
07/05/2017 07:56 p.m. <DIR> IdeaProjects  
23/09/2017 06:35 p.m. <DIR> Links  
01/07/2017 05:21 p.m. <DIR> Music  
18/04/2017 03:22 p.m. <DIR> node_modules  
26/10/2016 02:33 p.m. 736 nox.log  
17/04/2016 06:03 p.m. <DIR> Nox_share  
23/09/2017 06:35 p.m. <DIR> OneDrive  
01/07/2017 05:21 p.m. <DIR> Pictures
```

Comando cd

El comando `cd` sirve para desplazarse entre las diferentes rutas de nuestro sistema de archivos.

Sintaxis de uso

Anteriormente listamos las subcarpetas que se encontraban en el usuario actual, en esa lista se puede apreciar que existe el directorio `Desktop` que vendría a ser el escritorio del usuario actual, al cual accederemos.

```
> cd desktop
```

Si conoces la ruta absoluta puedes acceder de la siguiente manera:

```
> cd C:\Users\Santi\Desktop
```

Comando para retroceder: puedes retroceder a la anterior ruta de la siguiente manera.

```
> cd ..
```

Comando mkdir

Este comando sirve para crear un directorio o subdirectorio.

Sintaxis de uso

Comando para crear un directorio.

```
> mkdir tutoriales
```

Comando rd

Este comando sirve para eliminar un directorio o subdirectorio que esté vacío.

Sintaxis de uso

```
> rd tutoriales
```

Si desea eliminar un directorio que contenga subdirectorios y archivos, utilice el siguiente comando.

```
> rd tutoriales /s
```

Si deseas que no te pida confirmación, usa este otro comando.

```
> rd tutoriales /s /q
```

Comando tree

Sirve para listar directorios y subdirectorios de manera ramificada.

Sintaxis de uso

```
> tree
> tree /f
```

Tree /f → muestra además de la estructura de carpetas, los ficheros.

```
Listado de rutas de carpetas para el volumen Boot
```

```
El número de serie del volumen es DE6A-7289
```

```
C:.
```

```
├── subdirectorio
│   ├── archivos
│   ├── música
│   └── vídeos
```

Comando echo

Este comando sirve para visualizar en pantalla un texto, aunque habitualmente se redirecciona a un fichero para insertar un contenido en él.

Sintaxis de uso

```
> echo Hola > archivo.txt
```

En este caso: archivo.txt se crea nuevo, si ya existía se elimina el anterior y se crea nuevo.

```
Si queremos evitar que se borre el contenido de archivo.txt:
```

```
> echo Hola de nuevo >> archivo.txt
```

Comando ren o rename

Este comando cmd sirve para renombrar los archivos o carpetas existentes.

Sintaxis de uso

```
> ren tutoriales manuales
> rename tutoriales manuales
```