



<https://www.freepik.es>

## Desarrollo BACK END - INTERMEDIO

### UNIDAD 5

Introducción de la  
terminal y línea de  
comandos

## Objetivo

- Identificar los comandos más utilizados para la terminal y línea de comandos.

## Descripción de la actividad

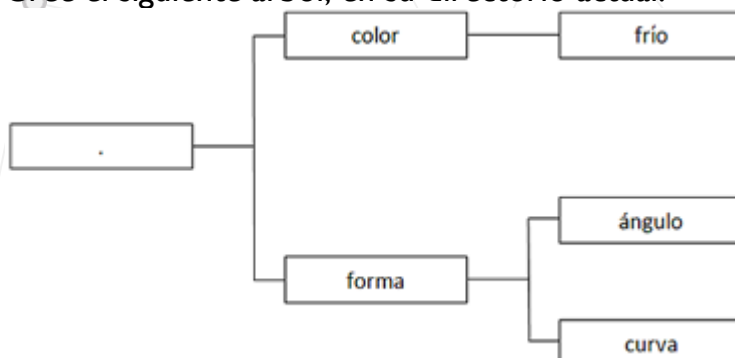
### A. Primera Actividad

Si desea puede realizar la practica con sus sistema operativo, utilizar una maquina virtual (<https://www.virtualbox.org/manual/>) o utilizar un emulador online ([https://www.tutorialspoint.com/linux\\_terminal\\_online.php](https://www.tutorialspoint.com/linux_terminal_online.php))

- Crear en el directorio actual un directorio carpeta1 con los tres permisos para el propietario, dentro de él fich1 con lectura y escritura para todos y fich2 con lectura y escritura para el propietario y solo lectura para el resto. El directorio carpeta2 con todos los permisos para el propietario y lectura y ejecución para los del mismo grupo. Dentro file1 con lectura y escritura para el propietario y los del grupo y file2 con los mismos para el propietario y solo lectura para el grupo.

### RESPUESTA:

- `mkdir carpeta1`
  - `chmod u+rw`
  - `mkdir carpeta2`
  - `chmod u+rw g+rx`
  - `touch carpeta1/fich1`
  - `chmod +rw carpeta1/fich1`
  - `touch carpeta1/fich2`
  - `chmod u+rw o+wx`
  - `touch carpeta2/file2`
  - `chmod u+rw g+r;`
2. Cree el siguiente árbol, en su directorio actual.



Fuente: [https://www.ediciones-  
eni.com/open/mediabook.aspx?idR=1e94ed2d9512902b1954f663d800f7e1](https://www.ediciones-<br/>eni.com/open/mediabook.aspx?idR=1e94ed2d9512902b1954f663d800f7e1)

## B. SEGUNDA ACTIVIDAD

I. Escriba para qué sirve cada uno de los siguientes comandos en CMD:

- CD
- DIR
- TREE CARPETA
- CLS
- EXIT
- HELP
- COPY ARCHIVO DESTINO
- ROBOCOPY
- MOVE ARCHIVO DESTINO
- DEL ARCHIVO O CARPETA
- RENAME ARCHIVO
- MD NOMBREDECARPETA
- TYPE ARCHIVO.EXTENSION
- FORMAT

## RESPUESTAS:

### CD

Uno de los comandos más esenciales de la consola de Windows. Sirve para cambiar de directorio, utilizando la fórmula `*cd < RutaDirectorio >*` para ir al directorio o carpeta concreta que le digas, o `*cd..*` (con dos puntos) para salir de una carpeta e ir al nivel superior o carpeta donde estaba alojada.

### DIR

El comando lista el contenido del directorio o carpeta donde te encuentras, mostrando todas las subcarpetas o archivos que tiene. Con este comando podrás saber si el archivo que buscas está ahí o a qué subcarpeta navegar.

### TREE CARPETA

Te muestra el árbol de directorios de una carpeta concreta que le digas

### CLS

Limpia la ventana de la consola de Windows, borrando todo lo que se ha escrito en ella, tanto tus comandos como las respuestas de la propia consola. Se quedará todo como si la acabases de abrir de nuevo.

### EXIT

Cierra la ventana de la consola de Windows.

### HELP

Muestra todos los comandos que hay disponibles, poniendo en cada uno una breve descripción en inglés.

### COPY ARCHIVO DESTINO

Copia uno o más archivos en la dirección que tu elijas.

## **ROBOCOPY**

Una función mejorada más rápida y eficiente, y que permite hacer acciones como cancelar o retomar la copia. Muestra también un indicador de progreso, lo que lo convierte en una buena alternativa para copiar archivos pesados.

## **MOVE ARCHIVO DESTINO**

Mueve el archivo concreto que quieras del lugar o carpeta en el que está a otra dirección que le digas. Es como copiar, pero sin dejar el archivo en su ubicación original.

## **DEL ARCHIVO O CARPETA**

Borra el archivo o carpeta que le indiques.

## **RENAME ARCHIVO**

Te permite cambiarle el nombre al archivo que consideres oportuno, e incluso incluyendo su extensión también puedes cambiarla. Aunque será un cambio como el que haces en la interfaz principal de Windows, sin conversión y sin que implique que va a funcionar bien con la nueva extensión.

## **MD NOMBREDECARPETA**

Crea una carpeta con el nombre que le asignes en la dirección en la que te encuentres en ese momento.

## **TYPE ARCHIVO.EXTENSION**

Te permite crear un archivo desde la propia ventana de comandos. Esto quiere decir que no sólo vas a crear un archivo, sino que también podrás escribir el texto que quieras en su interior.

## **FORMAT**

Mucho cuidado con este último comando básico, porque sirve para formatear la unidad

2. ¿Cómo se trabajan los argumentos de un comando en Windows? Explique qué diferencia hay con los comandos en Linux y mencione dos ejemplos.

### **RESPUESTA:**

Trabaja como intérprete de los comandos MSDOS. En pocas palabras el CMD es una especie de traductor de comandos que utiliza el propio sistema para que los pueda interpretar y ejecutar. Entre sus diferencias, Linux tiende a utilizar “-“ mientras Windows usa “/”, uno tiene problemas en los comandos con las mayúsculas y el otro no.

3. ¿Cómo son las rutas Windows? Explique qué diferencia hay con los comandos en Linux y mencione dos ejemplos.

### **Tenga en cuenta que:**

- Las rutas en Windows se manejan con el signo “\”
- mientras en Linux se trabajan con /

### **RESPUESTA:**

Windows: C:\Users\l54

Linux: unabunab-VirtualBox:~ /home/unab

4. ¿Para qué sirve el comando Tree? Muestre un ejemplo.

**RESPUESTA:**

El comando Tree se utiliza para mostrar el árbol de directorios de una carpeta concreta que se le pida.

**EJEMPLO**

Tree /f (nombrecarpeta). Tree /a (nombrecarpeta).

```
C:\Users\l154>Tree /f eclipse
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 8615-8144
C:\USERS\L154\ECLIPSE
├── java-2019-12
│   └── eclipse
│       ├── .eclipseproduct
│       ├── eclipse.exe
│       ├── eclipse.ini
│       └── eclipsesec.exe
│
│   └── configuration
│       └── config.ini
│
│   └── .settings
│       ├── org.eclipse.core.net.prefs
│       ├── org.eclipse.equinox.p2.garbagecollector.prefs
│       ├── org.eclipse.tips.ide.prefs
│       └── org.eclipse.ui.ide.prefs
│
│   └── org.eclipse.core.runtime
│       ├── .contributions.1
│       ├── .contributors.1
│       ├── .extraData.1
│       ├── .mainData.1
│       ├── .namespaces.1
│       ├── .orphans.1
│       ├── .table.1
│       └── .manager
```

5. Cómo son las rutas relativas y absolutas en Windows. De dos ejemplos por medio de una acción en la Shell.

**RESPUESTA:**

```
C:\Users\l154>tree /?
Muestra de forma gráfica la estructura de carpetas de una unidad o ruta.

TREE [unidad:][ruta] [/F] [/A]

    /F    Muestra los archivos de cada carpeta.
    /A    Usa ASCII en lugar de caracteres extendidos.

C:\Users\l154>
```

6. ¿Qué comando permite limpiar la ventana de la consola?

**RESPUESTA:**

Comando "cls /?".



```
C:\Users\l54>cls /?
Borra la pantalla.
```

7. De un ejemplo de cómo se puede crear, renombrar, cortar, copiar, pegar y eliminar un directorio y un archivo.

**RESPUESTA:**

```
C:\Users\l54\Desktop>md Alejandro

C:\Users\l54\Desktop>ren Alejandro Andres

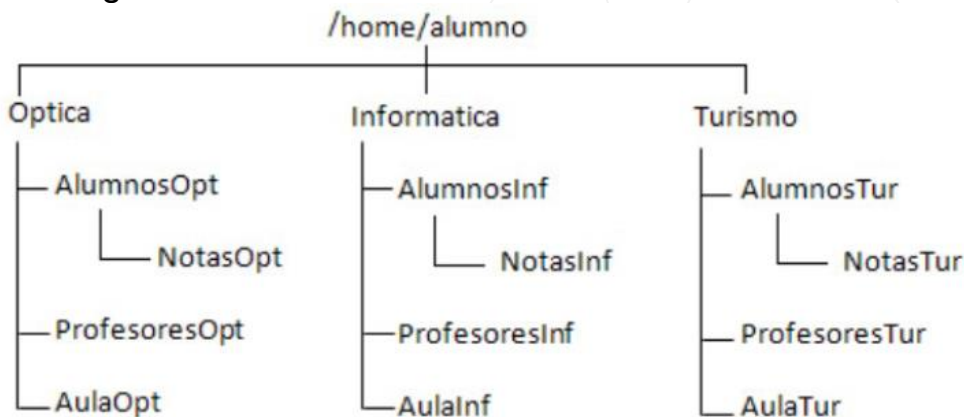
C:\Users\l54\Desktop>md alejandro

C:\Users\l54\Desktop>move Andres Alejandro
Se ha(n) movido          1 directorio(s).

C:\Users\l54\Desktop>XCOPY Alejandro/Andres
0 archivo(s) copiado(s)

C:\Users\l54\Desktop>Xcopy
Número de parámetros no válido
0 archivo(s) copiado(s)
```

8. Ubíquese en el directorio de documentos y cree un directorio con su nombre. Dentro de ella, cree la siguiente estructura de directorios.



**RESPUESTA:**

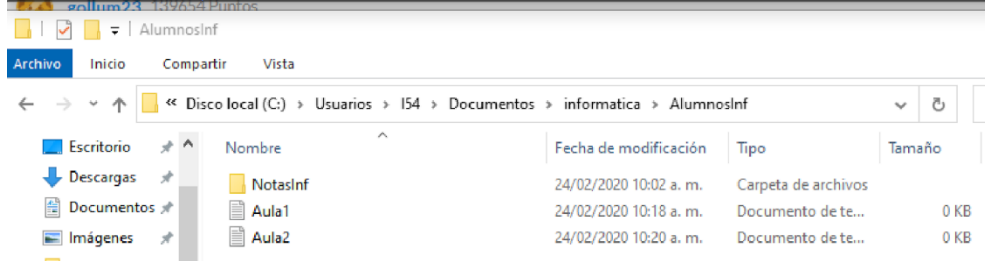
```
C:\Users\l54\Desktop>cd C:\Users\l54\Documents  
  
C:\Users\l54\Documents>md optica  
  
C:\Users\l54\Documents>md informatica  
  
C:\Users\l54\Documents>md turismo  
  
C:\Users\l54\Documents>cd optica  
  
C:\Users\l54\Documents\optica>md AlumnosOpt  
  
C:\Users\l54\Documents\optica>md ProfesoresOpt  
  
C:\Users\l54\Documents\optica>md AulaOpt  
  
C:\Users\l54\Documents\optica>cd AlumnosOpt  
  
C:\Users\l54\Documents\optica\AlumnosOpt>md NotasOpt  
  
C:\Users\l54\Documents\optica\AlumnosOpt>
```

```
C:\Users\l54\Documents>cd informatica  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica>md AlumnosInf  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica>md ProfesoresInf  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica>md AulaInf  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica>cd AlumnosInf  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica\AlumnosInf>md NotasInf  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica\AlumnosInf>cd C:\Users\l54\Documents  
  
C:\Users\l54\Documents>cd Turismo  
  
C:\Users\l54\Documents\informatica\AlumnosInf>cd C:\Users\l54\Documents  
  
C:\Users\l54\Documents>cd Turismo  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo>  
C:\Users\l54\Documents\turismo>md AlumnosTur  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo>md ProfesoresTur  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo>md AulaTur  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo>cd NotasTur  
El sistema no puede encontrar la ruta especificada.  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo>cd AlumnosTur  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo\AlumnosTur>md NotasTur  
  
C:\Users\l54\Documents\turismo\AlumnosTur>
```

9. Estando en escritorio, crea dentro del directorio AlumnosInf los archivos alu1.txt, alu2.txt, utilizando una única orden. Puedes elegir hacerlo con rutas absolutas o relativas.

**RESPUESTA:**

```
C:\Users\154\Desktop>type nul > C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\Aula1.txt
C:\Users\154\Desktop>type nul > C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\Aula2.txt
```

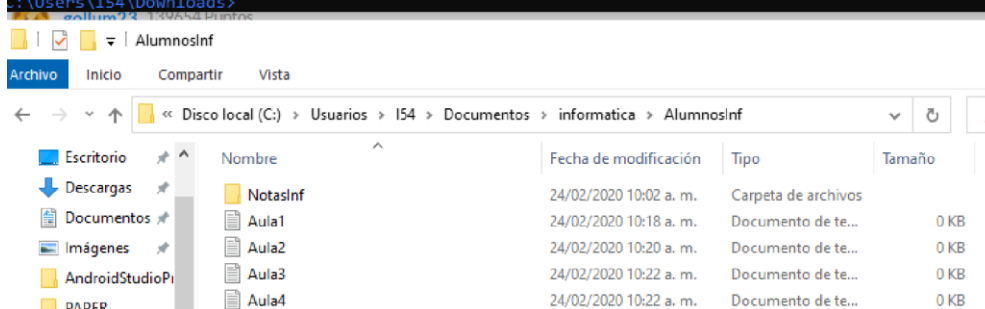


Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
NotasInf	24/02/2020 10:02 a. m.	Carpeta de archivos	
Aula1	24/02/2020 10:18 a. m.	Documento de te...	0 KB
Aula2	24/02/2020 10:20 a. m.	Documento de te...	0 KB

10. Ahora ubíquese en descargas y desde esa ubicación cree los archivos alu3.txt y alu4.txt dentro el directorio AlumnosInf.

**RESPUESTA:**

```
C:\Users\154\Desktop>cd C:\Users\154\Downloads
C:\Users\154\Downloads>type nul > C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\Aula3.txt
C:\Users\154\Downloads>type nul > C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\Aula4.txt
```



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
NotasInf	24/02/2020 10:02 a. m.	Carpeta de archivos	
Aula1	24/02/2020 10:18 a. m.	Documento de te...	0 KB
Aula2	24/02/2020 10:20 a. m.	Documento de te...	0 KB
Aula3	24/02/2020 10:22 a. m.	Documento de te...	0 KB
Aula4	24/02/2020 10:22 a. m.	Documento de te...	0 KB

11. Ahora estás situado en el directorio AulaOpt, y quieres cambiar el directorio de trabajo actual a NotasOpt. Utiliza rutas relativas.

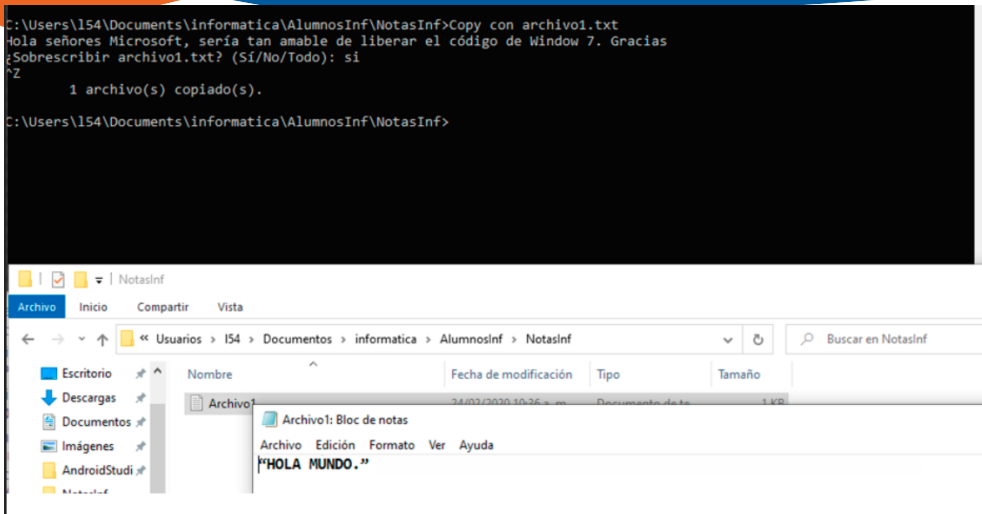
**RESPUESTA:**

```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>cd C:\Users\154\Documents\optica\AulaOpt
C:\Users\154\Documents\optica\AulaOpt>cd ..\AlumnosOpt\NotasOpt
C:\Users\154\Documents\optica\AlumnosOpt\NotasOpt>
```

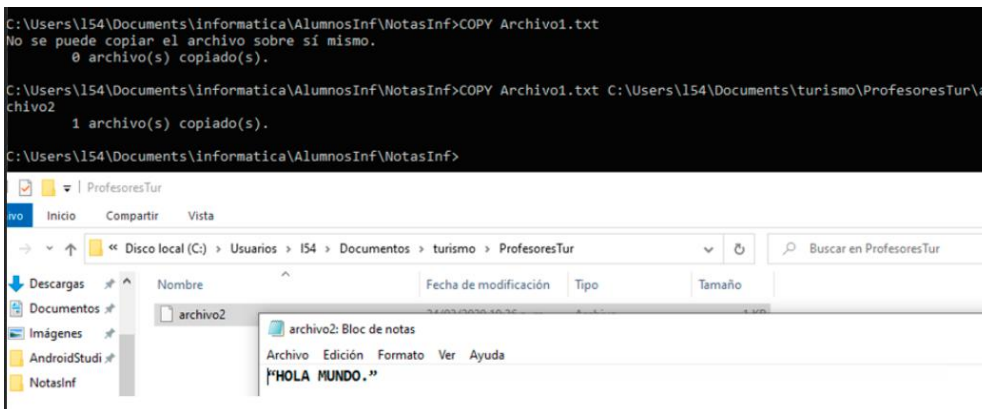
12. Cree dentro del directorio NotasInf un archivo, llámelo archivo1 y escriba dentro de él "HOLA MUNDO."

**RESPUESTA:**

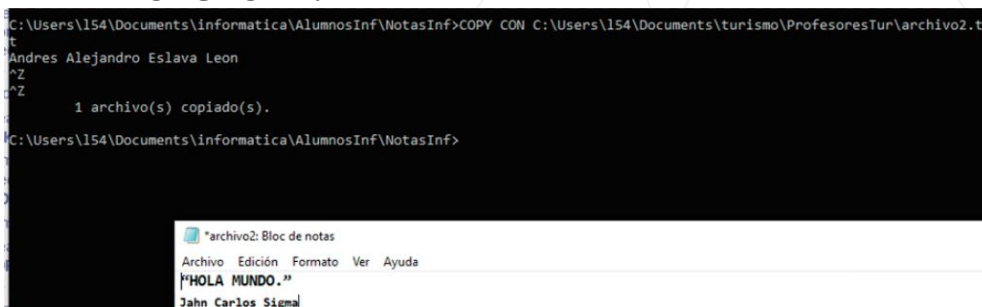




13. Copie el archivo1 al directorio ProfesoresTur con el nombre archivo2.  
**RESPUESTA:**

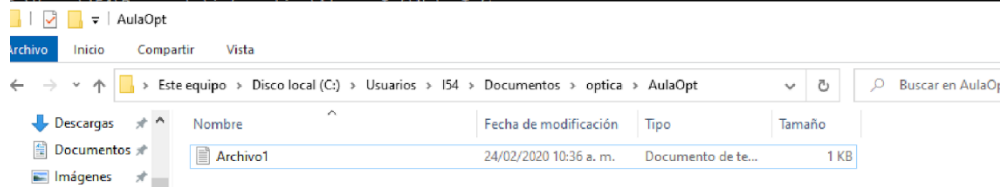


14. Ahora ingrese al archivo2 y agregue otra línea de texto con su nombre.  
**RESPUESTA:**



15. Mueva archivo1 al directorio AulaOpt  
**RESPUESTA:**

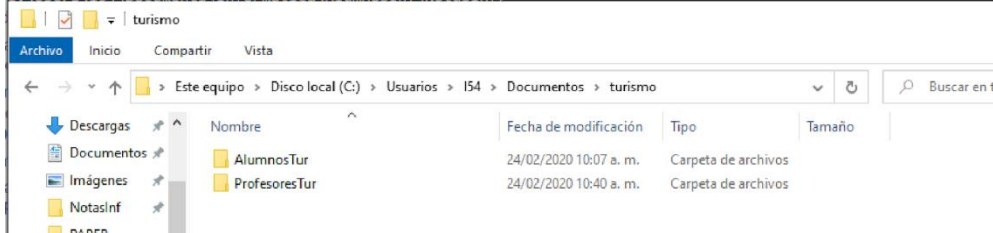
```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>move Archivo1.txt C:\Users\154\Documents\optica\AulaOpt
Se han movido 1 archivos.
```



## 16. Borre el directorio AulaTur. **RESPUESTA:**

```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>rd C:\Users\154\Documents\turismo\AulaTur
```

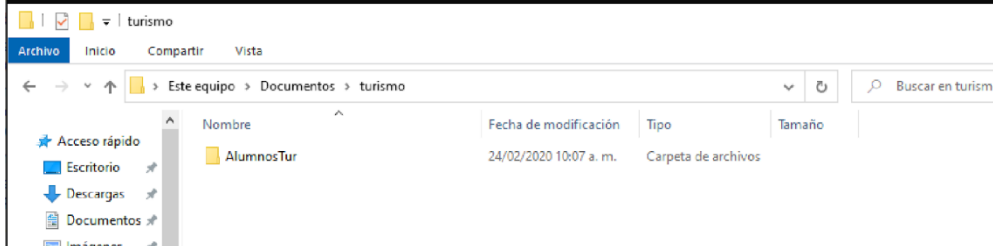
```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>
```



## 17. Borre el directorio ProfesoresTur y todo lo que contenga. **RESPUESTA:**

```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>rd C:\Users\154\Documents\turismo\ProfesoresTur /s
C:\Users\154\Documents\turismo\ProfesoresTur, ¿Está seguro (S/N)? S
```

```
C:\Users\154\Documents\informatica\AlumnosInf\NotasInf>
```



## 18. ¿Qué diferencia hay entre CMD y PowerShell? **RESPUESTA:**

El CMD, símbolo del sistema o también conocido como Command prompt es un intérprete de línea de comandos que lleva acompañando al sistema operativo de Microsoft durante décadas. Tanto es así que es el Shell original para el sistema operativo Microsoft DOS y el Shell predeterminado en Windows hasta la compilación 14791 de Windows 10, momento en el que Windows Powershell pasó a ser la opción predeterminada del sistema. Con el símbolo del sistema podemos lanzar o ejecutar comandos básicos, preparar scripts relativamente sencillos y realizar muchas de las tareas que podemos hacer desde la interfaz gráfica del sistema operativo.

de Microsoft. Ahora bien, cuando necesitamos realizar desarrollos más avanzados, acceder a ciertas áreas del sistema o automatizar tareas es donde aparece Windows PowerShell. A medida que Windows ha ido avanzando y evolucionando, Microsoft también ha decidido incorporar una herramienta más moderna y potente al CMD o símbolo del sistema. Y es que Windows PowerShell es un lenguaje de scripts y Shell avanzado escrito en Microsoft .NET Framework y al que se han añadido ciertos cmdlets que permiten realizar tareas en segundo plano incluso de forma remota, así como la automatización de tareas. Una herramienta más pensada para administradores de sistemas y que se perfila como sea el lógico reemplazo con el paso del tiempo de CMD.

