



# CFGs ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

## IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





## Ud4.- La línea de comandos de Windows

### Índice

- 1.- Introducción.
- 2.- La línea de comandos de Windows.
- 3.- Qué es la PowerShell.
- 4.- Consola de Powershell.

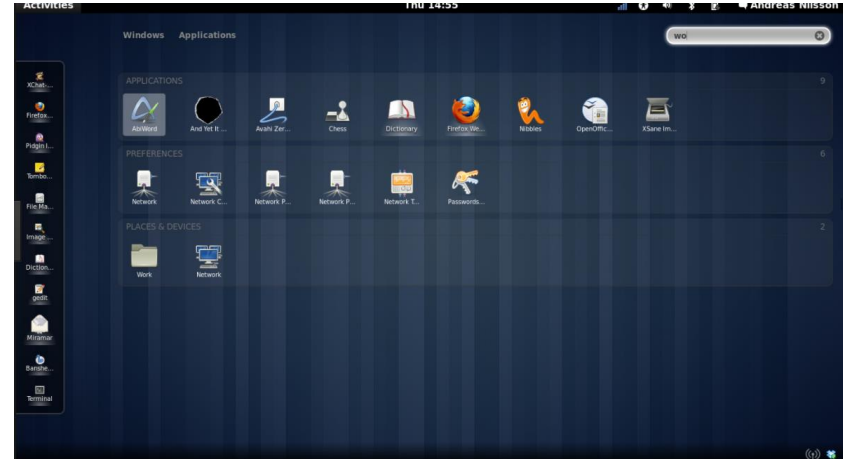


# 1.- Introducción





# 1.- Introducción



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

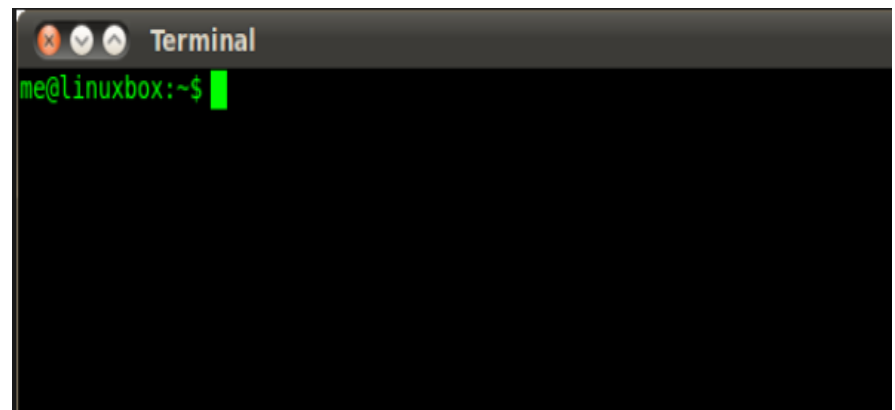
C:\>dir /v
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 3432-328B

Directorio de C:\

.rnd                autpexec.bat        bootsect.lxe.bak    [Brother]
config.sys          configuracion.png   [Peria2012]         [Mis lugares Web]
[PerfLogs]          [Program Files]     [Users]             [u71xe.exe]
[Windows]

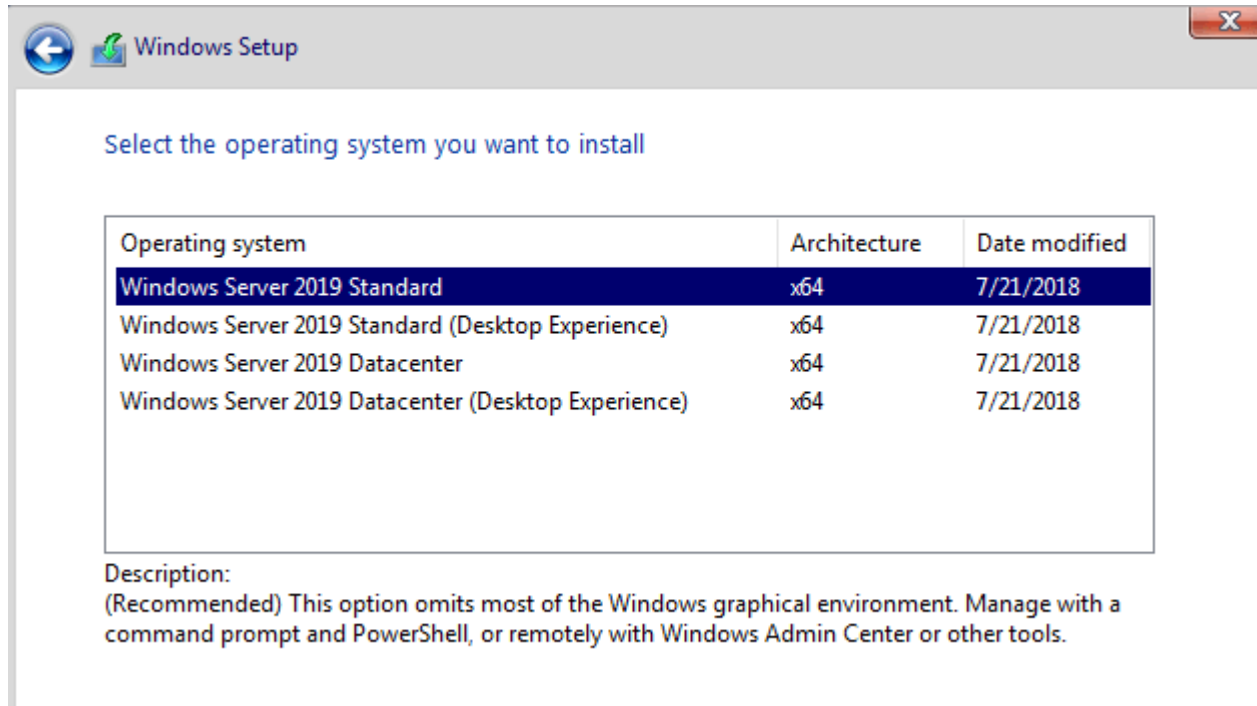
5 archivos          54.043 bytes
8 dirs 96.507.949.056 bytes libres

C:\>
```





# 1.- Introducción



Ya podemos instalar un Windows Server sin entorno gráfico.



## 2.- Introducción

La **interfaz de usuario** es el medio que utilizamos para comunicarnos con el ordenador.

La **interfaz gráfica** de usuario, conocida también como **GUI** (graphical user interface) proporciona un entorno visual.

La **Interfaz de línea de comandos**: conocida también como **CLI** (command line interface), nos permite dar instrucciones por medio de una línea de texto.



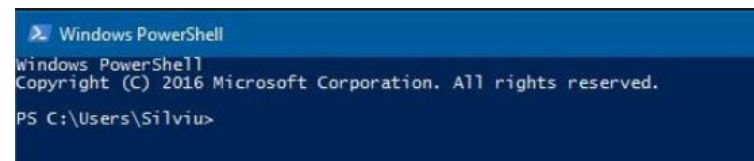
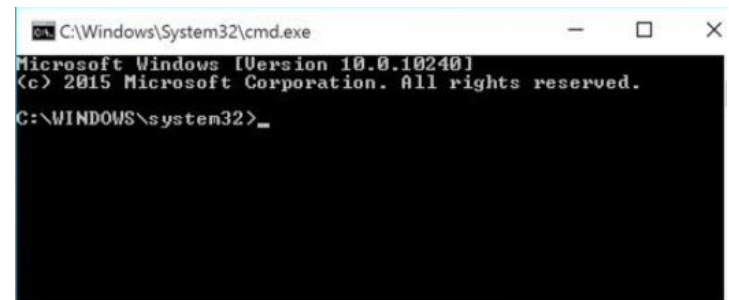
## 2.- La línea de comandos de Windows

### **CMD o símbolo del sistema.**

Todavía convive con nosotros, pero cada vez se utiliza menos. Tal vez para hacer un ping, o un ipconfig. Es raro encontrar algún administrador que todavía cree ficheros .bat.

### **PowerShell.**

Se pensó como reemplazo de CMD. Con el tiempo se ha convertido en una herramienta poderosa de gestión, tanto para usuarios domésticos como para administradores.





### 3.- ¿Qué es la powershell ?

Es una herramienta orientada principalmente a **administradores de sistemas**, que permite **automatizar tareas**.

.- Necesita **.NET Framework**. Está **orientado a objetos**.

Trabaja con objetos. Acepta y devuelve objetos, en lugar de aceptar y devolver textos (CMD).

Es un **lenguaje de script completo**: variables, estructuras de control, funciones, gestión de errores, etc.

En la actualidad, está incluida en todos los sistemas operativos de Microsoft.





### 3.- ¿Qué es la powershell ?

.-Un **framework** consiste en una serie de estructuras y tecnología definidas que básicamente **facilita la programación**. Cuando hablamos de **.NET Framework**, estamos hablando de este conjunto de estructuras y tecnologías que proporciona Microsoft para una programación más sencilla orientada a las redes e internet, con independencia de la plataforma hardware utilizada.

Para programar en .NET existen hoy en día más de 20 de lenguajes de programación, pero C# y Visual Basic son los más populares (no existe un lenguaje de programación propio .NET). Otros lenguajes de programación que soportan .NET son Delphi (Object Pascal), C++, F#, Python, J# Fortran, Perl, Prolog.



### 3.- ¿Qué es la powershell ?

#### Información general

<b>Desarrollador(es)</b>	Microsoft
<b>Lanzamiento inicial</b>	14 de noviembre de 2006
<b>Última versión estable</b>	6.2.3 ( <a href="#">info</a> ) 12 de septiembre de 2019 (1 mes y 11 días)
<b>Última versión en pruebas</b>	7.0.0-preview.3 ( <a href="#">info</a> ) 20 de agosto de 2019 (2 meses y 3 días)
<b>Género</b>	Línea de comandos
<b>Programado en</b>	C#
<b>Sistema operativo</b>	Windows XP (última 2.0) Windows Server 2003 (última 3.0) Windows Vista Windows Server 2008 Windows 7 Windows Server 2008 R2 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10,
<b>Plataforma</b>	x86, x86-64, Itanium
<b>Licencia</b>	Licencia MIT

#### Versiones

Versión	Año
<b>V1</b>	<b>2006</b>
<b>V2</b>	<b>2009</b>
<b>V3</b>	<b>2012</b>
<b>V4</b>	<b>2013</b>
<b>V5</b>	<b>2016</b>
<b>V5.1</b>	<b>2017</b>
<b>V Core 6.0</b>	<b>2018</b>

#### V Core 6.0:

Es una nueva edición de PowerShell multiplataforma (Windows, macOS y Linux), de código abierto y diseñada para entornos heterogéneos y la nube híbrida.



### 3.- ¿Qué es la powershell ?

- ▶ **No debemos confundir:**
- ▶ **Windows PowerShell.** Es la consola de comandos.
- ▶ **Windows PowerShell ISE** (Integrated Scripting Environment). Es un entorno en el que podemos ejecutar comandos, escribir, probar y depurar scripts.

Para nuestros primeros ejemplos, usaremos la consola de texto, que puede ser más sencilla al principio. Después, cuando comencemos a escribir scripts, nos pasaremos a PowerShell ISE.



## 4.- Consola de Powershell

### 4.1- Abrir la consola de Powershell

- ▶ Abrir PowerShell desde distintas formas:
  - ▶ Inicio\_Aplicaciones\_Windows PowerShell.
  - ▶ Botón dcho sobre Inicio.
  - ▶ W+R→PowerShell
  - ▶ Explorador de archivos (Shift + dcho)
- ▶ Anclar la aplicación PowerShell a la barra de tareas.



## 4.- Consola de Powershell

### 4.1- Abrir la consola de Powershell

Podemos pasar de la consola CMD a PowerShell con sólo escribir su nombre.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - powershell
Microsoft Windows [Versión 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Windows>powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

PS C:\Users\Windows>
```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

PS C:\Users\usuario> cmd
Microsoft Windows [Versión 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\usuario>
```



## 4.- Consola de Powershell

### 4.2- Personalizar la consola de Powershell

Con privilegios de administrador.

```
Administrador: Windows PowerShell  
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
PS C:\WINDOWS\system32>
```

Sin privilegios de administrador.

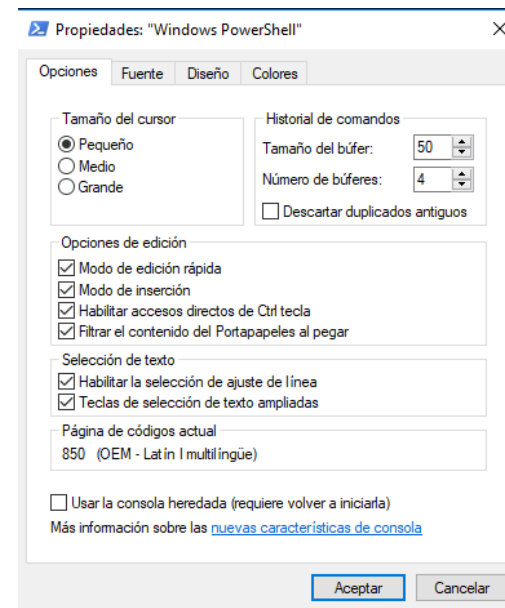
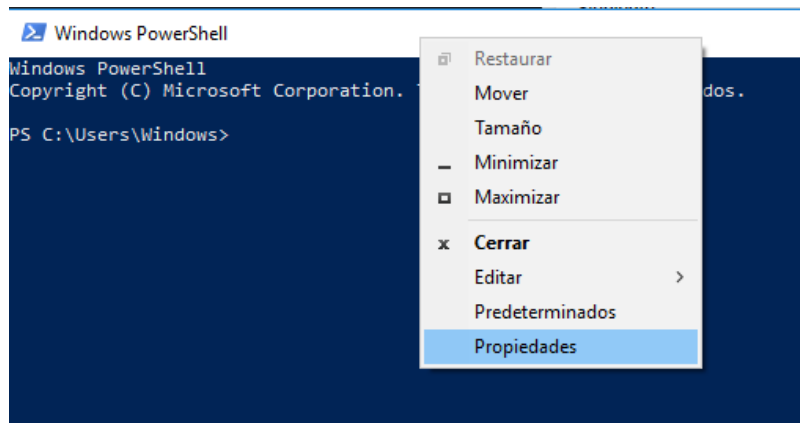
```
Windows PowerShell  
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
PS C:\Users\Windows>
```



## 4.- Consola de Powershell

### 4.2- Personalizar la consola de Powershell

**Propiedades:** Botón dcho sobre la cabecera de la ventana.

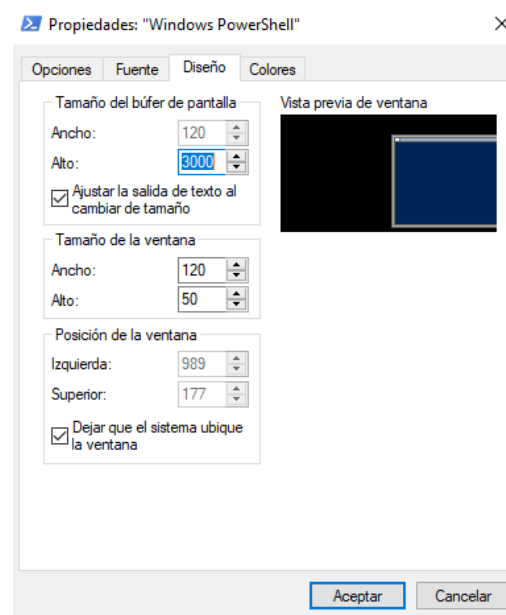
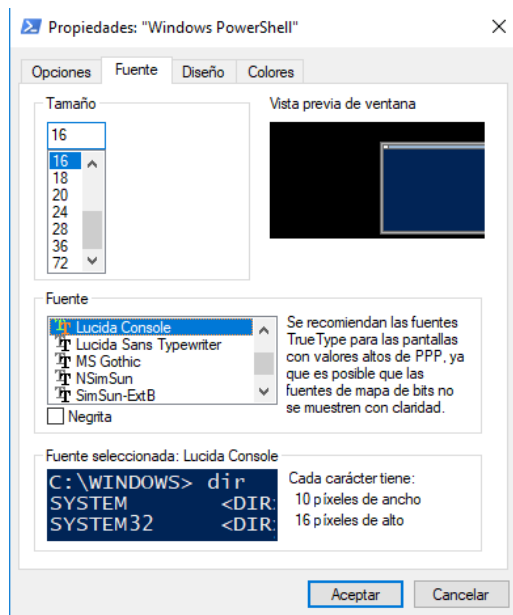




## 4.- Consola de Powershell

### 4.2- Personalizar la consola de Powershell

**Propiedades:** Botón dcho sobre la cabecera de la ventana.



Tamaño del búfer de pantalla:

1.- Ancho debe ser igual o menor que el ancho de la ventana.

2.- El alto debe ser suficientemente grande para ver toda la información que aparece en pantalla.





## 4.- Consola de Powershell

### 4.2- Personalizar la consola de Powershell

**Propiedades:** Botón dcho sobre la cabecera de la ventana.





## Sugerencias/mejoras del tema



### Sugerencias /mejoras del tema